

made by Mansy

على ع النبي وإدع على دعوة حلوة

#دفعة المنوفية 2022

#قناة تالته ثانوى 2022

2022  
ALDALIL

النظام الحديث

OPENBOK

# الكتاب

في الجيولوجيا

للسانوية العامة  
في المراجعة النهائية

لصف  
الثالث  
الثانوي

3

إعداد

أ. محمد درويش







## الجيولوجيا :

### الجزء الأول

4

علم الجيولوجيا ومادة الأرض

1  
ع

71

المعادن

2  
ع

101

الصخور

3  
ع

144

الحركات الأرضية والانجراف القاري

4  
ع

194 التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

5  
ع

## العلوم البيئية :

### الجزء الثاني

245

مفاهيم بيئية

1  
ع

273

إستنزاف الموارد البيئية

2  
ع

288

جزء خاص بالإمتحانات الشاملة

الشوامل

342

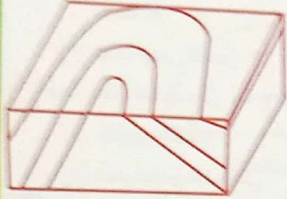
جزء الاجابات النموذجية

الاجابات



علم الجيولوجيا ومادة الأرض

نموذج 1



اختر الاجابة الصحيحة :

1 التركيب التكتوني أمامك هو : .....

- أ طية مقعرة
- ب طية محدبة
- ج وادي عميق
- د سهل منبسط

2 الفالق ذو الحركة الأفقية تحدث به : .....

- أ حركة أفقية أولاً
- ب حركة رأسية أولاً
- ج لاتحدث به إزاحة على الإطلاق
- د فالق معكوس بزواوية ميل بسيطة جداً

3 التركيب الذي تكون بفعل تأثير الصخور بقوى شد تكتونية هو : .....

- أ طية محدبة
- ب فالق زحفي
- ج فالق ذو حركة أفقية
- د فالق حوضي

4 البحر الأحمر هو مثال لـ : .....

- أ طية مقعرة
- ب منخفض عظيم بفعل فالق خسفي
- ج فالق ذو حركة أفقية
- د كتل صلبة من فوالق بارزة



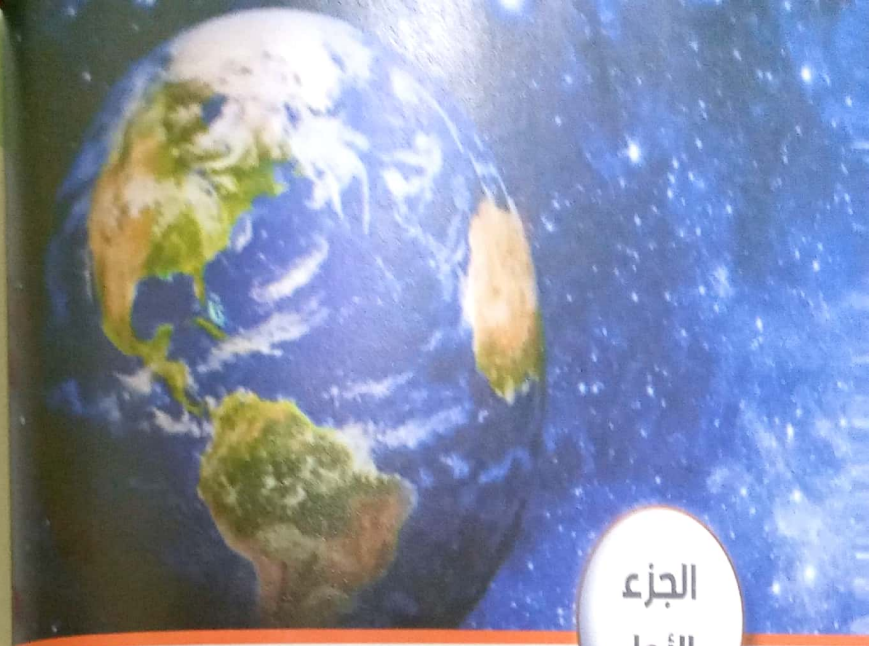
5 في الخريطة الجيولوجية أمامك : الوحدات A, B, C هي صخور رسوبية أقدمها A وأحدثها C قطعت هذه

الوحدات بفالق يميل بزواوية 60° . أجب عن الاسئلة .

- أ فالق قطع طية مقعرة
- ب فالق قطع طية محدبة
- ج فالق ذو حركة أفقية تعرض للطى
- د التركيب لايمكن تحديده من المعلومات المعطاه

6 ما هي الحفرية ؟

- أ أى كائن ميت
- ب بقايا محفوظة أو أثر لكانات حية
- ج صورة طية الأصل للصخر
- د نوع شائع من الصخور الرسوبية



الجزء الأول

الجيولوجيا

# علم الجيولوجيا ومادة الأرض

الصفحة 1



ادرس القطع ثم أب عن الأسئلة من (7) حتى (11)



7 الطبقة الأحدث والأقدم هما .....

Q - p (ب) M - O (ا)

K - Q (د) P - M (ج)

8 أي الطبقات أقدم (M) أم (P) .....

أي طبقة M (ا) طبقة P (ب)

9 لماذا يمثل الخط بين (L) و (H) .....

(ب) تداخل نارى (ا) تطبق متقاطع

(ج) عدم توافق انقطاعى (د) عدم توافق زاوى

10 عدد مرات انحسار البحر فى هذه المنطقة الممثلة بالقطع .....

(ا) مرة واحدة (ب) مرتان

(ج) ثلاثة مرات (د) اربعة مرات

11 الخط بين (L) و (K) يمثل .....

(ا) تدرج طبقي (ب) تطبق متقاطع

(ج) عدم توافق انقطاعى (د) عدم توافق زاوى

ادرس الشكل ثم أجب السؤالين الاتيين :

12 التركيب (E) يمثل :

(ا) فاصل (ب) فائق معكوس

(ج) فائق عادى (د) كسر دون إزاحة

13 العرق النارى (D) هو كل ذلك ما عدا :

(ا) أحدث من الطبقة (C)

(ب) أحدث من الطبقة (B)

(ج) أحدث من الطبقة (A)

(د) أحدث من الفائق (E)

14 طية فى طبقاتها الداخلية حفريات أقدم الطيور وفى طبقاتها الخارجية

تكثر حفريات الامونيتات تكون هذه الطية :

(ا) محدبة (ب) مقعرة

(ج) يمكن أن تكون النوعين (د) لا يمكن أن يكون التركيب طية

6

15 تكون المحيط الهادى فى .....

(ا) حقبة الحياة الحديثة

(ب) العصر الكمبرى

(ج) دهر الفانيروزى

(د) حقبة هاديان

16 هذه الطية بها عدد من المحاور يساوى :

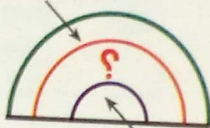
(ا) 3

(ب) 5

(ج) 6

(د) 7

أسماك عظمية حديثة



أول أسماك عظمية

17 علماء الحفريات وجدوا أن أقدم صخور بها آثار :

(ا) كائنات أكثر تعقيداً من التى تعيش الآن

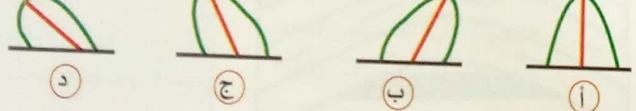
(ب) كائنات بسيطة التركيب ومعقدة التركيب

(ج) كائنات أكثر بساطة فى التركيب من التى تعيش الآن

(د) كائنات تركيبها يشبه التى تعيش الآن

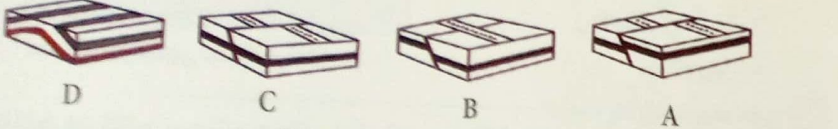
18 الشكل يمثل مستوى محورى لطية .

أى الأشكال اسفله توضح الطية فى الشكل ؟



19 أمامك أربعة أشكال من (a) إلى (d) رتبهم ترتيباً صحيحاً

حسب ما هو أمامك من (a) الى (d) :



(ا) طية مقعرة - فائق ذو حركة أفقية - فائق عادى - فائق معكوس

(ب) فائق عادى - فائق معكوس - طية محدبة - فائق ذو حركة أفقية

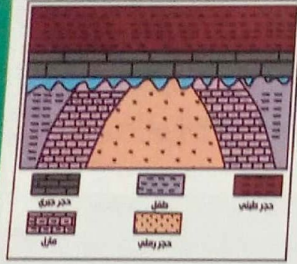
(ج) فائق معكوس - فائق عادى - فائق ذو حركة أفقية - طية محدبة

(د) فائق معكوس - فائق ذو حركة أفقية - فائق عادى - طية محدبة

للتأنيوة العامة (Open Book)

الدليل فى الجيولوجيا





ادرس القطاع جيداً ثم أجب الأسئلة من (26) حتى (28)

26 ترتيب طبقات القطاع من الاقدم إلى الاحداث هو :

- أ حجر جيرى - حجر رملى - مارل - طفل
- ب حجر رملى - حجر جيرى - طفل - مارل
- ج مارل - حجر جيرى - حجر رملى - طفل
- د حجر رملى - مارل - حجر جيرى - حجر طيني

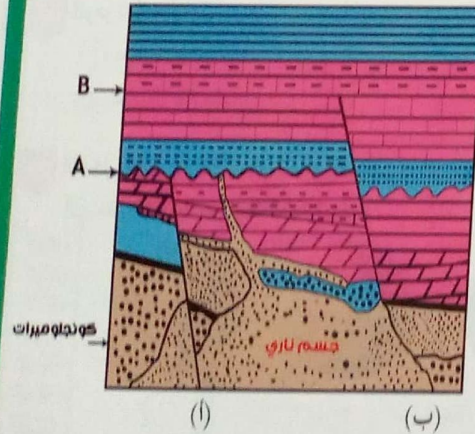
27 عدم التوافق في القطاع ....

- أ بين الحجر الجيري والطفل
- ب عدم توافق زاوى
- ج بين الطفل والمارل
- د عدم توافق انقطاعى

28 تتقدم البحر ثم انحساره .....

- أ أقدم من طبقة المارل
- ب أقدم من طبقة الحجر الرملى
- ج أحدث من قوى الضغط
- د أحدث من طبقة الحجر الطيني

ادرس الشكل جيداً وأجب عن الأسئلة من (29) حتى (31) :



29 اختر العبارة الصحيحة من خلال القطاع :

- أ الفالق (ب) أحدث من الفالق (أ)
- ب الفالق (ب) أقدم من الفالق (أ)
- ج الفالق (أ) ، (ب) لهما نفس العمر
- د (أ) لا يعتبر فالق بينما (ب) فالق

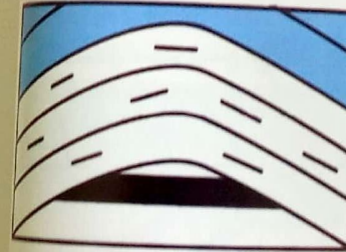
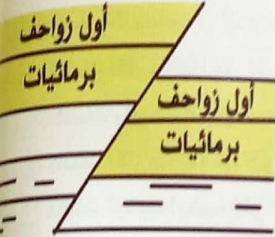
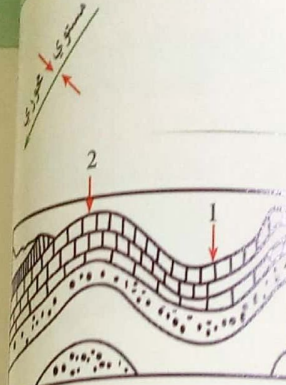
30 اسطح عدم التوافق (A) ، (B) هي .....

- أ زاوى وانقطاعى
- ب انقطاعى وزاوى
- ج انقطاعى وانقطاعى
- د زاوى وزاوى

31 يوجد عدم توافق آخر .....

- أ بين طبقة الكونجولوميرات والصخور التي تعلوها
- ب عند إنتهاء تأثير الفالق (ب)
- ج عند إنتهاء تأثير الفالق (أ)
- د بين الجسم النارى والطبقة التي تعلوه

للاثنوية العامة (Open Book)



- 20 هذا الرمز يمثل :
- أ طية مقعرة
  - ب فالق معكوس
  - ج فالق دسر
  - د طية محدبة

21 الشكل أمامك يطلق عليه بدقة متناهية :

- أ طية محدبة
- ب طية مقعرة
- ج طية مركبة
- د طية محدبة و طية مقعرة

22 يلاحظ في الرسم كل الآتى ماعدا:

- أ حركة الصخور في عكس اتجاه الجاذبية
- ب الصخور الأقدم أسفل الأحدث
- ج الصخور الأحدث أسفل الأقدم
- د حدث انكماش للمنطقة

23 الشكل يمكن أن يكون :

- أ خزان للفحم
- ب أحدث الصخور في المركز
- ج خزان هيدروكربونات سائلة وغازية
- د الجناحان يميلان مقتربين من المستوى المحورى

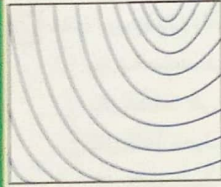
24 في الشكل العبارة الصحيحة هي .....

- أ عدد المحاور مساوى لعدد المستويات المحورية
- ب عدد المحاور مساوى لعدد الأجنحة
- ج الشكل ليس به محاور
- د عدد المحاور مساوى لعدد الطبقات

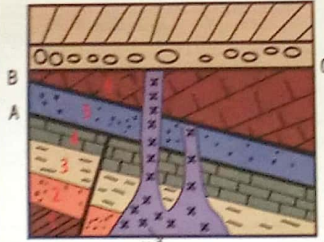
25 ماذا نقول عن كتلتين رسوبيتين هبطتا من ناحيتين حول كتلة وسطى ضخمة مرتفعة بفعل فالقين عاديين ؟

- أ فالق خسفى
- ب فالق حوضى
- ج فالق بارز
- د مجموعة فوالق معكوسة



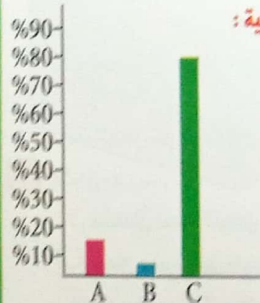


- 39 ما الذي يميز التركيب الجيولوجي التالي:
- يتباعد الجتلان من أسفل
  - أقدم الطبقات في المركز
  - عدد الأجنحة مساوي لعدد المحاور
  - عدد المحاور مساوي لعدد الطبقات



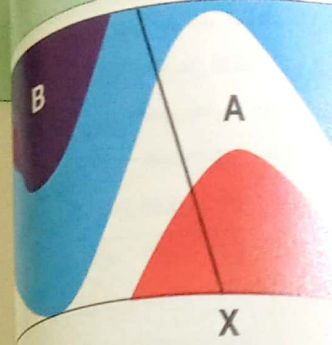
جسم ناري

- 40 اسطح عدم التوافق في القطاع C-B-A تدل على ...
- تراجع البحر أربعة مرات
  - تقدم البحر أربعة مرات
  - وجود ثلاثة دورات ترسيبية
  - وجود دورتان ترسيبيتان
- 41 إذا احتوى الطبقة (4) على حفريات أول أسماك عظمية فإن الطبقة رقم (5) يمكن أن تحتوي على حفريات:
- ثلاثيات الفصوص
  - لافقاريات
  - برمائيات
  - طحالب خضراء
- 42 سطح عدم التوافق (B)
- يتشابه مع عدم التوافق (A)
  - يتشابه مع عدم التوافق (C)
  - يتشابه مع (A) ويختلف عن (C)
  - يختلف عن (A) ، (C)



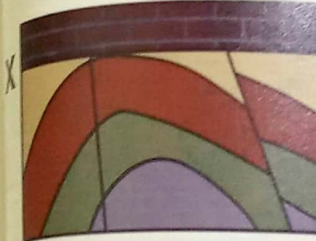
من الشكل الذي يمثل أغلفة الأرض الداخلية . أجب عن الاسئلة التالية :

- 43 الغلاف الذي يمثل ثلث كتلة الأرض هو .....
- A
  - B
  - C
  - B, C
- 44 غلاف يبلغ سمكه من 8 كيلومترات حتى 60 كم .....
- A
  - B
  - C
  - A, C
- 45 غلاف يجمع بين حالتين فيزيائيتين .....
- A
  - B
  - C
  - A, C



A د

B ج



- 32 ادرس القطاع ثم أجب :
- التركيبية التكتونية التي يمثلها A , B في القطاع هي :
  - طية محدبة
  - طية مركبة
  - فواصل
  - طية مقعرة
- 33 الفاصل (X) في القطاع يحتمل أن يكون تكون بفعل :
- شد
  - شد وضغط
  - ضغط فقط
  - لا شيء مما سبق
- 34 التركيبية التي تصلح كخزان بترول
- A-B
  - X

35 ادرس الشكل ثم أجب :

- القطاع به كل التراكمات التالية ما عدا .....
- طية محدبة
  - فالق معكوس
  - فالق عادي
  - فاصل
  - الرمز (X) يدل على .....
  - طبقات أفقية فقط
  - عدم توافق متباين

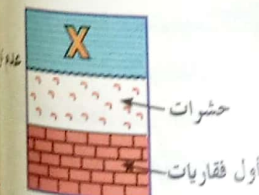
36 الشكل الأفضل الذي يمثل نسبة دهر الحياة الغير معلومة (لون أخضر)

إلى حقب الحياة المعلومة (خط أصفر)



37 الحفريات X قد تكون :

- أول الزواحف
- معرة البذور وأشجار
- أول نبات على اليابسة
- أسماك عظمية



الدليل في الجيولوجيا

- 46 طائرة مروحية تقنع رأسياً لأعلى فإن الظروف خارجها تكون مع الارتفاع :
- يزداد الضغط على جسمها وتزداد كثافة الهواء
  - يقل الضغط على جسمها وتزداد نسبة الأكسجين
  - تقل كثافة الهواء ويقل الضغط الجوي
  - تقل كثافة الهواء ويزداد الضغط الجوي

47 الشكل يمثل .....

- فالق عادي أو معكوس
- فالق دسر وفاصل
- فاصل وفالق ذو حركة أفقية
- طية محدبة أو مقعرة

48 الشكل يمثل .....

- تطبق متوازي
- تطبق متقاطع
- تدرج طبقي
- علامات النيم

49 ادرس المعلومات التالية ثم استنتج الإجابة الصحيحة

- التداخل الناري آخر حدث في القطاع وجود خطوط قصيرة على طول الخط B يدل على حدوث تحول ويدل أنه الأقدم
- يوجد بالقطاع ثلاثة اسطح عدم توافق
  - سطح عدم التوافق (B) متباين
  - يوجد بالرسم ثلاثة دورات ترسيبية
  - الجسم الناري يدل على سطح عدم توافق متباين

ادرس الشكل ثم أجب (50) ، (51)

50 الشكل به .....

- سطحان لعدم التوافق
- سطح عدم توافق واحد
- تقدم البحر ثلاث مرات
- وجود أربعة دورات ترسيبية

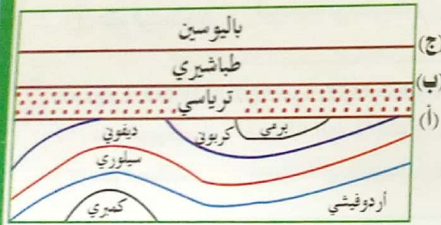
51

- التركيبين (Y) ، (X) على الترتيب .....
- فالق عادي وعدم توافق انقطاعي
  - فالق معكوس وعدم توافق زاوي
  - فالق دسر وعدم توافق متباين
  - فاصل وعدم توافق زاوي

ادرس الشكل التالي ثم :

52

- اختر انواع عدم التوافق في القطاع :
- (أ) زاوي ، (ب) انقطاعي
  - (أ) زاوي ، (ب) زاوي
  - (أ) انقطاعي ، (ب) زاوي
  - (أ) انقطاعي ، (ب) انقطاعي



53 الشكل يمثل نافورة مياه قد تكون ساخنة ويرجع ذلك إلى :

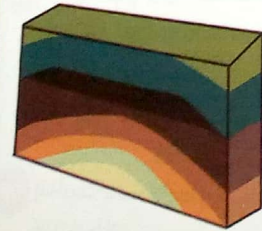
- ضغط أثر على الطبقات وأدى لتجدها
- ضغط أو شد أثر على الطبقات وأدى إلى كسرها وتغير مستوياتها
- ضغط فقط أثر على الطبقات وسبب كسرها فقط
- حركة أرضية أدت إلى رفع الماء فوق سطح الأرض



ادرس التركيب التكتوني التالي .....

54 ثم استنتج الأهمية الاقتصادية لهذا التركيب ؟

- يجمع صهير الصخور
- قياس عمر الصخور المختلفة
- يعتبر خزان الماجما
- يخزن مواد هيدروكربونية



55 عند شق الطريق بين الطريق الصحراوي والساحل الشمالى مروراً بوادي النطرون

- الجيولوجيا الهندسية
- علم الطبقات

- الجيوكيمياء
- الجيولوجيا الطبيعية

لثانوية العامة (Open Book)



## الدليل في الجيولوجيا

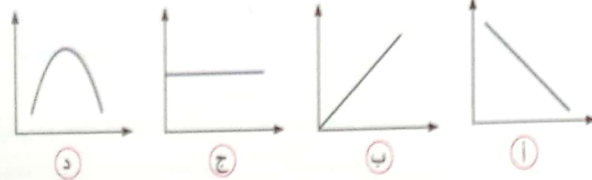
63 عند بحث الجيولوجيون عن المعادن أو خزانات البترول أو المياه الجوفية فإننا نلجأ لعلم.....  
 أ الجيولوجيا الهندسية  
 ب علم الطبقات  
 ج علم الجيوفيزياء  
 د علم الجيوكيميا

64 العلم الذي يدرس الأنظمة البلورية والخصائص الفيزيائية والكيميائية للمعادن.....  
 أ علم الطبقات  
 ب علم المعادن والبلورات  
 ج علم الجيوفيزياء  
 د الجيولوجيا التركيبية

65 العلم الذي من خلاله نستطيع معرفة نشأة البترول والغاز الطبيعي وهجرته ثم تخزينه...  
 أ جيولوجيا البترول  
 ب علم الأحافير القديمة  
 ج علم الجيو فيزياء  
 د الجيولوجيا التركيبية

66 اعتبار الأسينوسفير اللدن المانع أنه يتصرف تصرف السوائل بسبب.....  
 أ أنه يتصرف كالماء في ميوعته  
 ب أنه ينقل الحرارة من أعلى لأسفل  
 ج أنه يتحرك حركة سريعة  
 د أنه ينقل الحرارة من أسفل إلى أعلى

67 العلاقة بين كثافة مكونات الأرض ودرجة حرارتها كلما اتجهنا من الخارج الى الداخل أو من الداخل إلى الخارج تمثل بالشكل.....



68 انشاء المفاعل النووي المصري في منطقة الضبعة لزيادة الطاقة الكهربائية في الأعوام المقبلة اعتمد على اكتشاف.....

أ الفحم  
 ب المعادن المشعة  
 ج البترول  
 د الغاز الطبيعي

69 من المعادن العنصرية التي تساهم بشكل كبير في صناعات الأدوية والأسمدة والمبيدات.....

أ صوديوم  
 ب كبريت  
 ج كلور  
 د كالسيت

56 العلم الذي يدرس الأشكال الهندسية التي تتخذها البلورات المعادن أثناء تكونها.....  
 أ علم المعادن  
 ب الجيوكيميا  
 ج علم البلورات  
 د علم المعادن والبلورات

57 العلم الذي ساهم في اكتشاف مكونات الأرض الداخلية وكذلك الثروات المعدنية هو.....  
 أ علم الجيوكيميا  
 ب الجيولوجيا التركيبية  
 ج علم الجيوفيزياء  
 د جيولوجيا المياه الأرضية

58 عند دراسة طبقة ما ، يمكن تحديد عمرها والظروف التي ترسبت فيها من خلال دراستنا.....  
 أ علم الجيوكيميا  
 ب علم الأحافير القديمة  
 ج علم الطبقات  
 د المناخ القديم

59 العلم الذي من خلاله نكتشف خزانات البترول في باطن الأرض هو.....  
 أ جيولوجيا البترول  
 ب علم الأحافير القديمة  
 ج علم الجيو فيزياء  
 د جيولوجيا المياه الأرضية

60 عند دراسة أثر الرياح والأمطار وكذلك الزلازل والحركات الأرضية فإننا ندرس...  
 أ علم الأحافير القديمة  
 ب جيولوجيا البترول  
 ج الجيولوجيا الطبيعية  
 د علم الطبقات

61 العلم الذي يدرس تفتت الصخور ونقلها وترسيبها حسب قوايين المرتفعات والمنخفضات وفعن الجاذبية هو.....

أ علم الجيولوجيا  
 ب الجيوكيميا  
 ج علم الأحافير القديمة  
 د علم الطبقات

62 إذا أردنا الاستدلال على الينينات القديمة سواء كانت صحارى أو غابات أو أنهار فإننا نلجأ إلى.....

أ علم الطبقات  
 ب علم الجيوكيميا  
 ج جيولوجيا البترول  
 د علم الأحافير القديمة

- 70 اذكر فرع الجيولوجيا الذي أثبت أن أول صخور رسوبية بها حفريات تكونت من 542 مليون عام.
- أ علم الطبقات  
ب علم الأحافير القديمة  
ج علم الجيوكيمياء  
د علم الجيوفيزياء
- 71 العلم الذي أثبت أن الأكسجين هو أعلى العناصر نسبة في صخور القشرة الأرضية هو....
- أ الجيولوجيا الهندسية  
ب علم الجيوفيزياء  
ج علم الجيوكيمياء  
د جيولوجيا البترول
- 72 عند بناء السد العالي في القرن الماضي تم تحديد مكانه وارتفاعه اعتماداً على دراسات.....
- أ الجيولوجيا الهندسية  
ب علم الجيوكيمياء  
ج علم الجيوفيزياء  
د الجيولوجيا التركيبية
- 73 العلم الذي يدرس أثر القوى الخارجية والداخلية على الصخور مما يجعلها تتخذ أشكالاً جديدة هو.
- أ الجيولوجيا الهندسية  
ب علم الطبقات  
ج الجيولوجيا التركيبية  
د علم الجيوفيزياء
- 74 الظواهر التي يدرسها علم الجيولوجيا كثيرة ومنها كل الآتي ماعدا.....
- أ القارات سواء كانت مرتفعات أو منخفضات  
ب مناجم الحديد و آبار البترول  
ج أثر العوامل البيئية والمناخية  
د الزلازل والبراكين
- 75 كل ما يأتي من مواد البناء التي اكتشفها علم الجيولوجيا ماعدا.....
- أ الحجر الجيري  
ب الدولوميت  
ج الرخام  
د الجبس
- 76 العلم الذي ساهم بشكل كبير في ازدياد الرقعة الزراعية في مصر وكذلك الارض المستصلحة هو.
- أ علم الطبقات  
ب علم الجيوكيمياء  
ج علم الأحافير القديمة  
د جيولوجيا المياه الأرضية
- 77 يدرس المتخصصون في الجيولوجيا الهندسية الصخور أسفل قناة السويس لحفر الأنفاق وذلك كـ نتعرف على.....
- أ تركيب طبقات الصخور  
ب مدى مسامية الصخور  
ج اتجاه الحركة الميكانيكية للصخور  
د حجم حبيبات الصخور

- 78 العلم الذي يدرس كيفية تفتت الأمواج للشواطئ ثم ترسيب هذا الفتات داخل البحر هو.....
- أ الجيولوجيا الطبيعية  
ب علم المعادن والبلورات  
ج علم الطبقات  
د الجيولوجيا التركيبية
- 79 إذا كان الضغط في أحد نطاقات الأرض 4 مليون جوى فإن هذا النطاق هو.....
- أ القشرة الأرضية  
ب اللب الخارجي  
ج الوشاح  
د اللب الداخلي
- 80 أقل هذه النطاقات كثافة هو.....
- أ اللب الخارجي  
ب السیما  
ج اللب الداخلي  
د الأستينوسفير
- 81 ترتيب أغلفة الأرض الحالي ترتب على حسب.....
- أ الكثافة  
ب الضغط  
ج اللزوجة  
د التركيب
- 82 تيارات الحمل الصاعدة تكون حرارتها.....
- أ أعلى من اللب الخارجي وأقل من الأستينوسفير  
ب أقل من اللب الخارجي و أعلى من الأستينوسفير  
ج أقل من اللب الخارجي وأقل من الأستينوسفير  
د تساوى حرارة اللب الخارجي والأستينوسفير
- 83 النسبة بين كثافة اللب الخارجي الى كثافة اللب الداخلي هي.....
- أ 13 : 9  
ب 10 : 12  
ج 1 : 1.4  
د 1 : 1
- 84 الطبقة المسؤولة عن تكون المجال المغناطيسي للأرض تتميز بـ.....
- أ كثافتها أقل من الوشاح الداخلي وأكبر من اللب الداخلي  
ب أكثر صلابة من الأستينوسفير  
ج سمكها أكبر من اللب الداخلي وأقل من الوشاح الداخلي  
د يتكون من سبيكة حديد والمنيوم



- 92 حركة القارات البطيئة فوق الوشاح تتم بفعل كل ذلك ماعدا.....  
 أ) يتصرف الأسينوسفير تصرف السوائل ب) حدوث قوى ضغط على القارات  
 ج) اختلاف توزيع الحرارة في الوشاح د) حدوث قوى شد على القارات

- 93 النطاق العلوى من الوشاح يتركب من.....  
 أ) يختلف تماماً عن تركيب الوشاح السفلى  
 ب) من مصهور الحديد والنيكل  
 ج) يختلف قليلاً عن تركيب الوشاح السفلى  
 د) من أكاسيد حديد وماغنسيوم وسليكون

- 94 إذا هبط شخص بمظلة من طائرة فإن الضغط الواقع على جسمه.....  
 أ) يزداد ب) لا يتغير ج) يقل د) ينعدم

- 95 نسبة غازات الهيدروجين و ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء في الغلاف الجوى .....  
 أ) 1% ب) أكبر من 1% ج) أقل من 2% د) أقل من 1%

- 96 إذا تجمد الأسينوسفير يحدث.....  
 أ) زيادة ارتفاع الجبال ب) زيادة اتساع وتباعد القارات  
 ج) نقص ارتفاع الجبال د) توقف حركة القارات

- 97 العامل الذى يتحكم فى المجال المغناطيسى للأرض الناتج من اللب الخارجى...  
 أ) الحركة ب) المسافة ج) القوة د) السمك

- 98 العنصر الذى لا يدخل فى تركيب القشرة الأرضية بشكل وفير.....  
 أ) سليكون ب) يورانيوم ج) ماغنسيوم د) المنيوم

- 99 الغلاف الصخرى يضم.....  
 أ) القشرة الأرضية  
 ب) الأسينوسفير  
 ج) الجزء السفلى من الوشاح  
 د) القشرة الأرضية والجزء العلوى من الأسينوسفير

للتأنيبة العامة (Open Book)

- 85 يتكون المجال المغناطيسى بفعل كل هذا ماعدا.....  
 أ) لب داخلى صلب و خارجى منصهر  
 ب) الموجات الزلزالية التى تمر بمركز الأرض  
 ج) لب خارجى منصهر وغنى بالحديد  
 د) دوران اللب الخارجى المنصهر حول الداخلى الصلب

- 86 كلما ارتفعنا نشعر بالإختناق بفعل.....  
 أ) الأكسجين من أقل الغازات كثافة  
 ب) تمرکز الأكسجين قرب سطح الأرض  
 ج) نقص كثافة الأكسجين  
 د) نقص الضغط

- 87 الضغط الجوى على جسم طائرة على ارتفاع 5.5 كم يكون..... نسبة الضغط على سطح البحر.  
 أ) مثل ب) ضعف ج) نصف د) ربع

- 88 طائرة تتعرض من الخارج لضغط 0.125 جوى تكون على ارتفاع..... من سطح البحر  
 أ) صفر كم ب) 16.5 كم ج) 11 كم د) 5.5 كم

- 89 التركيب الكيميائى للقشرة التى سمكها 60 كم وتكون القارات الحالية.....  
 أ) سيال ب) سليكات ماغنسيوم  
 ج) سيما د) سليكات المنيوم

- 90 الغلاف الذى يجمع بين حالتين فيزيائيتين مختلفتين للمصخور هو .....  
 أ) الأسينوسفير ب) الوشاح السفلى  
 ج) الوشاح د) اللب الخارجى

- 91 الغلاف الذى يجمع حالتين فيزيائيتين مختلفتين تؤدى لظاهرة هامة تحمى حياتنا على الأرض هو.....  
 أ) الوشاح السفلى ب) لب الأرض ج) الوشاح العلوى د) القشرة الأرضية

107 النسبة بين الضغط الجوي على سطح البحر إلى الضغط الجوي داخل سفينة فضاء هبطت على سطح القمر هو.....

- أ) صفر : صفر (ب) 1 : 1 (ج) 0.5 : 1 (د) 0.25 : 1

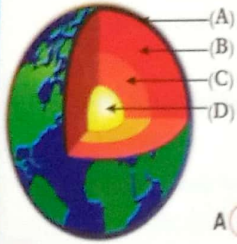
108 لتحديد مكان وعمق خزان جوفى للبترول وأيضاً تحديد التركيبة الجيولوجية التي كونت الخزان نستخدم.....

- أ) جيولوجيا المياه الأرضية وعلم الطبقات  
ب) علم الجيوفيزياء مع الجيولوجيا التركيبية  
ج) جيولوجيا طبيعية و جيولوجيا تركيبية  
د) جيولوجيا هندسية مع علم الجيوكيمياء

109 تكون الطيات والفوالق والفواصل يتم دراسته في علم.....

- أ) علم الطبقات (ب) جيولوجيا المياه الأرضية  
ج) الجيولوجيا التركيبية (د) علم الأحافير القديمة

ادرس الشكل أمامك ثم أجب عن الأسئلة من (109) إلى (111).



110 الطبقة التي تتكون من أكاسيد حديد وسليكون وماغنسيوم هي.....

- أ) A (ب) B (ج) C (د) D

111 الطبقة المتكونة من صخور نارية جرانيتية وبازلتية هي.....

- أ) D (ب) C (ج) B (د) A

112 الطبقة التي تحوى سبيكة منصهرة من حديد ونيكل هي.....

- أ) D (ب) C (ج) B (د) A

113 الطبقة التي تفصل القشرة الأرضية عن لب الأرض هي.....

- أ) طبقة الصهير الجوفى  
ب) الوشاح  
ج) الغلاف الصخري  
د) القشرة القارية

100 تأكد العلماء أن لب الأرض الخارجى منصهر من.....

- أ) حسابات الكثافة (ب) دراسة قمرية للنيازك  
ج) الموجات الزلزالية الثانوية (د) درجة حرارة اللب المرتفعة

101 الضغط الجوي على سطح بحيرة في فوهة جبل بركانى قديم هو.....

- أ) 1 ضغط جوى (ب) أكبر من 1 ضغط جوى  
ج) أقل من 1 ضغط جوى (د) صفر ضغط جوى

102 تساهم الجيولوجيا بدور كبير فى تقليل حوادث الطرق فى مصر عن طريق.....

- أ) علم الجيوكيمياء (ب) علم الجيوفيزياء  
ج) الجيولوجيا الهندسية (د) الجيولوجيا التركيبية

103 الفرع الذى أثبت أن بللورة ملح الطعام مكعبة الشكل هو.....

- أ) علم المعادن (ب) علم الأحافير القديمة  
ج) علم البللورات (د) علم المعادن والبللورات

104 ساهمت الجيولوجيا بدور كبير فى الصناعات الدوائية باكتشافها.....

- أ) المنجنيز والكبريت (ب) الصوديوم والكالسيوم  
ج) الصوديوم والكلور (د) الكبريت والنحاس

105 اكتشف العلماء أن لب الأرض الخارجى منصهر رغم استحالة الوصول إليه وذلك بفعل.....

- أ) المجال المغناطيسى للأرض  
ب) الموجات الزلزالية  
ج) ترتيب ذرات الحديد داخله  
د) سرعة الضوء

106 وجود حفرة حوت قديم فى وادى الحيتان بصحراء الفيوم يدل على.....

- أ) عمر الطبقة التى وجد بها  
ب) تركيب طبقات المنطقة  
ج) سمك الطبقة التى وجد بها  
د) عمر الطبقة التى وجد بها و البيئة القديمة



- 120 العنصر الذي يوجد في القشرة القارية والمحيطية، وايضاً في الوشاح هو.....  
 (أ) الألمنيوم (ب) السليكون (ج) الماغنسيوم (د) الحديد

- 121 إذا حدث كسر لباب طائرة على ارتفاع 11 كم من سطح البحر، فإن الركاب داخلها سيتم سحبهم الى خارج الطائرة بسرعة كبيرة، وذلك بسبب.....  
 (أ) الضغط خارج الطائرة اكبر من داخلها  
 (ب) الضغط داخل الطائرة يساوي الضغط خارجها  
 (ج) الضغط داخل الطائرة أقل من الضغط خارجها  
 (د) الضغط خارج الطائرة أقل من الضغط داخلها

- 122 تحرك التيارات المائية أو الهوائية في اتجاهات مختلفة في نفس المكان تؤدي لتكون.....  
 (أ) علامات النيم (ب) التدرج الطبقي  
 (ج) التطبيق المتقاطع (د) تشققات طينية

- 123 كان نهر النيل فيض في اغسطس وسبتمبر قبل بناء السد العالي ويغطي الأرض بالطين .  
 الترسبية الجيولوجية التي تلي الفيضان وبارتفاع حرارة الجو هي.....  
 (أ) علامات النيم (ب) تدرج طبقي  
 (ج) جفاف التربة وحدوث التشققات الطينية  
 (د) تطبيق متقاطع

- 124 يحدث تقدم للبحر ثم انحساره وهياج المحيطات وزلازل عنيفة وحركة للقارات بفعل.....  
 (أ) شدة الرياح والأمطار (ب) قوى هائلة باطنية  
 (ج) العواصف والأعاصير (د) قوى هائلة خارجية

- 125 التراكيب التكتونية أطلق عليها هذا الاسم لأنها.....  
 (أ) تسبب تكسر الصخور  
 (ب) بفعل قوى تسبب تكسر الصخور السطحية ونقلها  
 (ج) بفعل العوامل الخارجية  
 (د) بفعل قوى منبعثة من باطن الأرض

للاثنوية العامة (Open Book)



- 114 دراسة هذه الخطوات المتتابعة تنسب الى.....  
 (أ) علم الطبقات (ب) علم الأحافير القديمة  
 (ج) علم الجيوكيمياء (د) التراكيب الجيولوجية

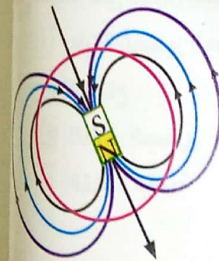
- 115 طائرة على ارتفاع معين ويتعرض سطحها الخارجى لضغط 0.25 جوى هبطت لارتفاع أقل فزاد الضغط على سطحها الخارجى الى 0.5 جوى . تكون المسافة بين موقعى الطائرة الأعلى والأقل ارتفاعاً هي.....  
 (أ) صفر كم (ب) 11 كم (ج) 5.5 كم (د) 16.5 كم

- 116 العلم الذي يدرس وجود مكسر محارى للكوارتز ومخدش ابيض هو.....  
 (أ) علم البلورات (ب) علم المعادن  
 (ج) علم المعادن والبلورات (د) علم الجيوكيمياء

- 117 من دراسة الخواص الفيزيائية للاب الأرض بالموجات الزلزالية تم اكتشاف.....  
 (أ) حركة القارات (ب) اصل المجال المغناطيسى للأرض  
 (ج) حركة تيارات الحمل الدورانية (د) حدوث زلازل مدمرة

- 118 مخور حرارتها 6000 م° يمكن أن تكون في منطقة ..... وكثافتها.....  
 (أ) الوشاح - 5.5 جم / سم<sup>3</sup> (ب) قشرة محيطية - 3.1 جم / سم<sup>3</sup>  
 (ج) لب خارجى - 10 جم / سم<sup>3</sup> (د) لب داخلى - 14 جم / سم<sup>3</sup>

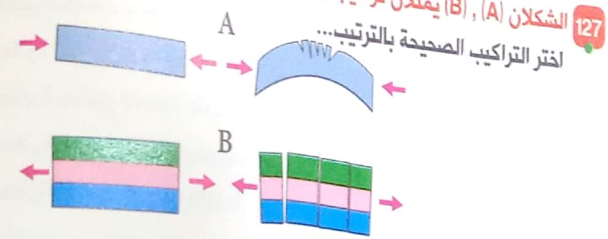
- 119 تكون هذا الشكل بفعل.....  
 (أ) صلابة لب الأرض الداخلى  
 (ب) اختلاف الحالة الفيزيائية لمكونات لب الأرض  
 (ج) صلابة الوشاح  
 (د) الحالة الفيزيائية للأسينوسفير



الدليل في الجيولوجيا

- 126 إذا أثرت قوى تكتونية في منطقة ما وحدث إتساع لهذه المنطقة فإن التركيبة التي حدثت هي
- أ طية محدبة  
ب فالق عادي  
ج فالق معكوس  
د طية مقعرة

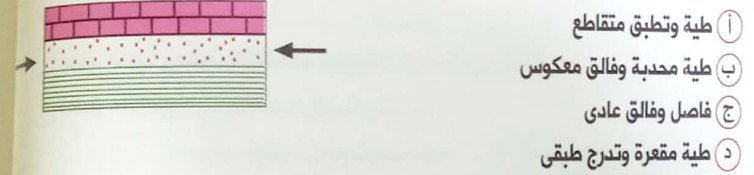
الشكلان (A) ، (B) يمثلان تراكيب جيولوجية وطريقة تكونها



- اختار التراكيب الصحيحة بالترتيب...
- أ فواصل ضغط - فالق معكوس  
ب فواصل ضغط - فالق عادي  
ج فواصل شد - فواصل ضغط  
د فواصل شد - فواصل ضغط

- 128 إذا كانت البيئة صحراوية بها رياح أو شاطئية بها تيارات هادئة فإن التركيب المتكون هو...
- أ تدرج طبقي  
ب تشققات طينية  
ج علامات النيم  
د كتبان رملية

129 قد يتكون في هذه الطبقات تركيبين تكتونيين هما.....



- أ طية وتطبق متقاطع  
ب طية محدبة وفالق معكوس  
ج فاصل وفالق عادي  
د طية مقعرة وتدرج طبقي
- 130 إذا جفت بحيرة عذبة في منطقة حارة . قد يتكون في قاعها تركيبة اولية تسمى....
- أ علامات النيم  
ب تدرج طبقي  
ج تشققات طينية  
د تطبق متقاطع

131 تعتبر منطقة حمام فرعون من أهم مناطق السياحة العلاجية في البحر الأحمر لصعود النافورات الساخنة التي تكونت بفعل.....

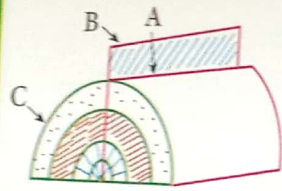
- أ طيات محدبة  
ب فواصل بينها مسافات صغيرة  
ج طيات مقعرة  
د فوالق عميقة

- 132 نستطيع التعرف على مناخ منطقة ما أنه كان شديد الحرارة من وجود.....
- أ علامات النيم  
ب تدرج طبقي  
ج تشققات طينية  
د تطبق متقاطع

133 إذا تأثرت صخور القشرة الأرضية الرسوبية بقوى باطنية علاوة على تأثير الرياح والأمطار فإنه يتكون..

- أ طيات  
ب تراكيب جيولوجية  
ج علامات النيم  
د هياج البحار والمحيطات

ادرس الشكل ثم أجب علي السؤالين (134 ، 135) .

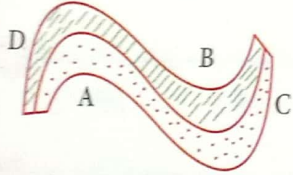


- 134 النسبة العددية للعنصر (A) نسبتة لعدد طبقات الطية
- أ 2 : 1  
ب 1 : 3  
ج 3 : 1  
د 3 : 3

135 يتكون بفعل العنصر B على الطية.....

- أ لم يؤثر في الشكل  
ب تشققات طينية  
ج كتبان رملية  
د علامات النيم

ادرس الشكل ثم أجب علي السؤالين (136 ، 137) .



136 الشكل امامك به عدد المحاور وعدد المستويات المحورية بالترتيب.....

- أ 2 : 4  
ب 3 : 2  
ج 2 : 1  
د 4 : 2

137 نادراً ما توجد الطيات منفردة بسبب.....

- أ وجودها في صورة طيات محدبة وفواصل  
ب وجودها في صورة طية محدبة فقط  
ج وجودها في صورة طيات مقعرة وفالق معكوس  
د وجودها في صورة طيات محدبة ومقعرة متصلة معاً



143 في الشكل السابق :

- يمكن أن تكون الطبقة (1) كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) الأحدث  
 (ب) خزان مياه جوفية  
 (ج) خزان بترول  
 (د) منحنية لأسفل

144 إذا تعرضت طبقات أفقية لقوى ضغط فانحنت عكس اتجاه الجاذبية .  
 العبارة التي تمثل ذلك هي.....

- (أ) الطبقات الأقدم في المركز  
 (ب) الطبقات الأقدم في الخارج  
 (ج) الطبقات الأحدث في المركز  
 (د) يمكن أن تتكون بحيرة في هذا المكان

145 إذا كانت الطية من أربعة طبقات فإنها تكون.....

- (أ) من أربعة مستويات محورية ومحور  
 (ب) ثلاث مستويات محورية ومحورين  
 (ج) من مستوى محوري وأربعة محاور  
 (د) من محورين ومستويين محوريين

146 يمكن للجيولوجي تحديد العلاقة العمرية بين الطبقات بفعل.....

- (أ) عدم التوافق (ب) إنثناء الطبقات (ج) كسر الطبقات (د) التراكيب الأولية

138 يظهر دور الجاذبية الأرضية واضحاً في قوانين علم الطبقات في الآتي.....  
 (أ) تقطيع الصخور  
 (ب) نقل الفتات فقط  
 (ج) ثبات الفتات على المنحدرات  
 (د) نقل الفتات على المنحدرات ثم ترسيبه

139 اختر من العمود (2) ما يناسب العمود (1) في أسفل الجداول .

عمود (1)	عمود (2)
1 طية محدبة	أ- نستفيد منه في تحديد العمر المطلق
2 فالق ذو حركة أفقية	ب- تستمد الحرارة من اللب الخارجي
3 اليورانيوم	ج- قوى متضادة في نفس المستوى
4 دوامات الحمل الدورانية	د- الطبقات الأحدث في الخارج

- (أ) 1- ب ، 2- ا ، 3- د ، 4- ج  
 (ب) 1- د ، 2- ج ، 3- ا ، 4- ب  
 (ج) 1- ا ، 2- ب ، 3- ج ، 4- د  
 (د) 1- ج ، 2- د ، 3- ا ، 4- ب

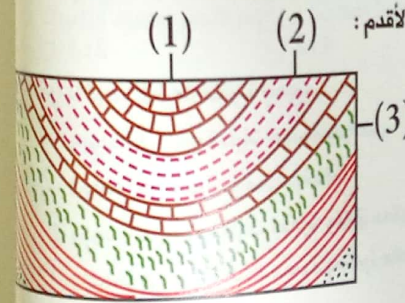
140 عندما يجمع علماء البحار عينات صخرية من قاع المحيط وجدوا أن الطبقات الأحدث في الأعلى والأقدم في الأسفل . ويعزى ذلك إلى قانون.....

- (أ) القاطع والمقطوع  
 (ب) تعاقب الطبقات  
 (ج) التدرج الطبقي  
 (د) احتواء الطبقات

141 المعدن الذي يكون صخر الحجر الجيري ويدل على وجود فوالق هو.....

- (أ) كوارتز (ب) كالسيت (ج) جبس (د) هاليت

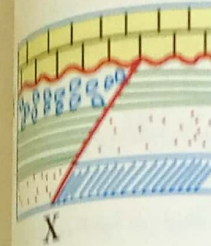
142 اختر ترتيب الطبقات الصحيح من الأحدث إلى الأقدم :



- (أ) 1-2-3  
 (ب) 3-2-1  
 (ج) 1-3-2  
 (د) 2-3-1

اختر الاجابة الصحيحة:

- 1 بدراسة منطقة صخرائية بها فائق معكوس فإن الجزء الظاهر منه هو.....  
 (أ) الحائط العلوي  
 (ب) مستوى الفائق  
 (ج) الحائط السفلي  
 (د) زاوية ميل الفائق



- 2 أي الاختيارات الآتية صحيح.....  
 (أ) الطبقة العليا ترسبت قبل الطبقات السفلى  
 (ب) الطبقات السفلى أحدث من الطبقات العليا  
 (ج) تكون الفائق X بعد تكون الطبقات العليا  
 (د) تكون X بعد تكون الطبقات السفلى وقبل ترسب العليا



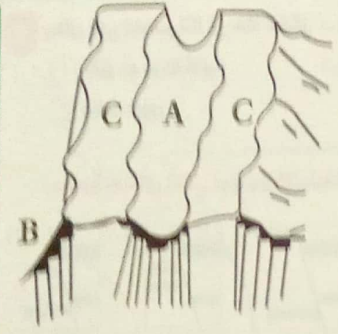
- 3 الشكل المقابل يعبر عن.....  
 (أ) تحرك الحائط العلوي عكس السفلي  
 (ب) الميل كبير جداً  
 (ج) الميل قليل جداً  
 (د) لا يوجد حائط علوي ولا سفلي

- 4 الشكل (I), (II), (III) يمثل 3 مرتفعات لطبقات مائلة منكشفة على سطح الأرض وهي R, Q, P. إذا كانت (P) الأقدم و(R) الأحدث فما الاختيار الصحيح الذي يمثل تكرار الطبقات في الرسم:

I	II	III
Q R Q P	P Q R P Q R	R Q P Q R

- أ) طية محدبة - II طية مقعرة - III فائق  
 ب) I طية مقعرة - II طية محدبة - III فائق  
 ج) I طية مقعرة - II فائق - III طية محدبة  
 د) I فائق - II طية محدبة - III طية مقعرة

أنظر الشكل المقابل ثم أجب عن الآتي:



5 العنصر التركيبي (A) يمثل.....

- أ) صدع بارز  
 ب) حائط علوي  
 ج) صدع حوضي  
 د) حائط سفلي

6 العنصر التركيبي (C) يمثل.....

- أ) صدع حوضي  
 ب) صدع بارز  
 ج) حائط سفلي  
 د) حائط علوي

7 التركيبان (A) و (C) يمثلان.....

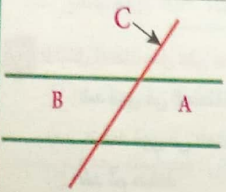
- أ) فائق عادي ومعكوس  
 ب) فائق معكوس وديسر  
 ج) فائقان عاديان  
 د) فائق حوضي وبارز

8 تصنف الطبقات في الحقل الجيولوجي بكل ذلك ما عدا.....

- أ) ترتيب أوضاع عناصرها في الطبيعة  
 ب) اتجاه قوى الشد في المنطقة  
 ج) طبيعة ونوع القوى التكوينية المؤثرة  
 د) حسب المظهر الذي تتخذه في الحقل الجيولوجي

9 الأهمية الجيولوجية والإقتصادية للطبقات هي كل ذلك ما عدا.....

- أ) نستدل منها على الأحداث الجيولوجية  
 ب) يختزن بها البترول والغاز والمياه الجوفية  
 ج) تحديد العلاقة العمرية للصخور  
 د) يصبحها صخور مهشمة حادة الزوايا



10 يطلق على العنصر (A) في هذا الفائق.....

- أ) فوق مستوى الفائق  
 ب) يتحرك لأسفل أو لأعلى  
 ج) ثابت تحت مستوى الكسر  
 د) حائط علوي

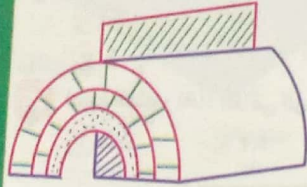


18 كل التراكيب التالية تعتبر مصائد للبترول ما عدا : .....

- (أ) طيات محدبة (ب) فوالق معكوسة  
(ج) فوالق عادية (د) فواصل

19 التركيبة الجيولوجية في الشكل لها هذه الأهمية الاقتصادية ما عدا :

- (أ) خزانات بترول وغاز طبيعي  
(ب) خزانات مياه جوفية  
(ج) تحدد العلاقة العمرية للصخور  
(د) خزانات للثروات المعدنية



20 اختر التركيبة الجيولوجية من عمود (2) التي تناسب مع ما في (1)

عمود (2)		عمود (1)	
تشققات طينية	أ	ترسيب في مياه هادئة	١-
علامات النيم	ب	نحدد منها اتجاه الرياح	٢-
تراكيب تكتونية	ج	بيئة قارية شديدة الحرارة	٣-
تدرج طبقي	د	هياج البحار وحركة القارات	٤-

- (أ) ١- أ ٢- ب ٣- ج ٤- د  
(ب) ١- أ ٢- ب ٣- ج ٤- د  
(ج) ١- أ ٢- ب ٣- ج ٤- د  
(د) ١- أ ٢- ب ٣- ج ٤- د

21 الفالق الدسر مثال لـ ..... الذي تكون بفعل .....

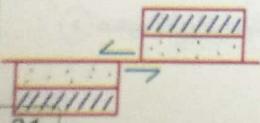
- (أ) فالق شديد الميل - ضغط  
(ب) فالق قليل الميل - ضغط  
(ج) فالق ذو حركة أفقية - شد  
(د) فالق قليل الميل - شد

22 الدراسات الجيولوجية أثبتت أن الفالق المعكوس الذي يميل بزاوية من 10° - 45° درجة يسمى .....

- (أ) فالق زحفي  
(ب) فالق عادي  
(ج) فالق ذو حركة أفقية  
(د) فالق بارز

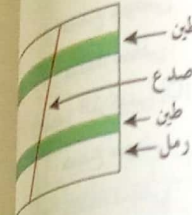
23 التقطت طائرة صورة لهذا التركيب الجيولوجي الظاهر على سطح الأرض . وبدراسته وجد أنه .....

- (أ) فالق عادي  
(ب) فالق دسر  
(ج) فالق ذو حركة أفقية  
(د) فالق معكوس

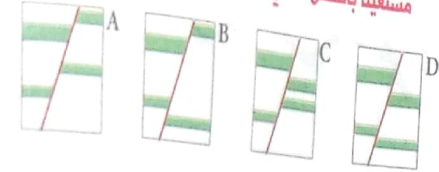


11 يطلق على العنصر (C) في هذا الشكل .....

- (أ) فالق ذو حركة أفقية  
(ب) مستوى الفالق  
(ج) حائط علوي  
(د) حائط سفلي



مستعينا بالشكل التالي أجب عن الأسئلة :



12 أفضل رمز يمثل فالق معكوس هو .....

- (أ) D (ب) C (ج) B (د) A

13 أفضل رمز يمثل فالق عادي هو .....

- (أ) D (ب) C (ج) B (د) A

14 وجود سطح ناعم مصقول للصخر وبه خدوش طولية متوازية قد يدل على .....

- (أ) حدوث حركة رافعة  
(ب) حدوث فوالق  
(ج) حدوث حركة هابطة  
(د) حدوث فواصل

15 وضع الحائط العلوي والسفلي نسبة لبعضهما مع مستوى الفالق يدل على ذلك ما عدا .....

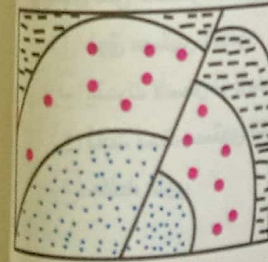
- (أ) نوع الفالق  
(ب) سبب حدوث القوى المؤثرة  
(ج) القوى المؤثرة  
(د) زاوية ميل الفالق

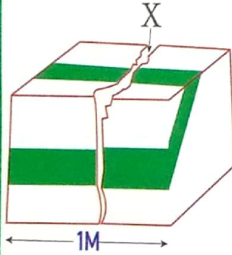
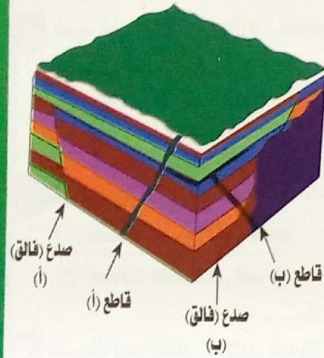
16 طية تتكون من 10 طبقات فإن عدد محاورها نسبة إلى أجنحتها .....

- (أ) 8 : 2 (ب) 1 : 5 (ج) 5 : 1 (د) 1 : 10

17 الشكل أمامك يدل على حدوث .....

- (أ) شد قوى في المنطقة  
(ب) ضغط قوى في المنطقة  
(ج) شد ثم ضغط  
(د) ضغط ثم شد





إدرس الشكل ثم أجب عن السؤالين (32:31).

31 أدق العبارات التالية هي .....

- أ) القاطع (ب) أقدم من الفالق (ب)
- ب) الفالق (ب) أحدث من القاطع (ب)
- ج) القاطع (أ) أحدث من القاطع (ب)
- د) القاطع (ب) أقدم من الفالق (أ)

32 العبارة الصحيحة هي .....

- أ) الفالق (أ) فالق عادي
- ب) القاطع (ب) أقدم من الفالق (أ)
- ج) القاطع (أ) أقدم من الفالق (أ)
- د) الفالق (ب) فالق معكوس

33 كل ما يأتي يمثل التركيب (X) ما عدا .....

- أ) كسر بسبب قوى ضغط متضادة
- ب) كسر دون إزاحة
- ج) كسر نتيجة هشاشة الصخور
- د) تركيبة تكتونية

34 عند قيام المصريين القدماء ببناء مقابر الملوك اهتموا بدراسة .....

- أ) الطيات في أبي رواش
- ب) الفواصل في صخور الحجر الجيري
- ج) الفوالق في هضبة المقطم
- د) التدرج الطبقي

35 يتوافد السياح من المرضى إلى منطقة ..... للإستشفاء .

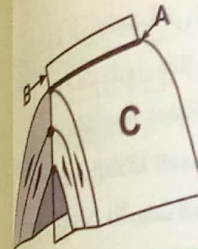
- أ) جنوب غرب البحر الأحمر
- ب) شرق نهر النيل
- ج) حلوان
- د) جنوب الصحراء الغربية

36 معدن عنصرى يوجد على مستوى الفالق ....

- أ) خامات القصدير
- ب) نحاس
- ج) كالستب
- د) منجنيز

24 وجود صخور أحدث عمرًا محاطة بصخور أقدم منها على الجانبين يدل على .....

- أ) فالق بارز وفاصل
- ب) فالق خسفي وطيّة مقعرة
- ج) فالق خسفي وطيّة محدبة
- د) فالق بارز وطيّة مقعرة

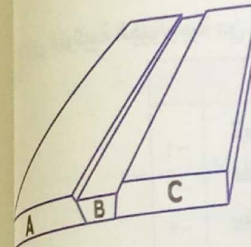


25 عدد العنصر (B) في هذه الطية .....

- أ) 1
- ب) 3
- ج) 2
- د) 4

26 نسبة العنصر (A) : (B) في الرسم هي .....

- أ) 2:2
- ب) 1:1
- ج) 2:1
- د) 1:2



27 ما يشير إليه العنصر (C) في التركيب الجيولوجي أمامك :

- أ) فالق معكوس
- ب) حائط سفلى
- ج) فالق بارز
- د) حائط علوى

28 اتحاد فالقين عاديّين يحصران بينهما مرتفع .....

- أ) طية محدبة
- ب) فالق عادي
- ج) سواتر
- د) فالق خسفي

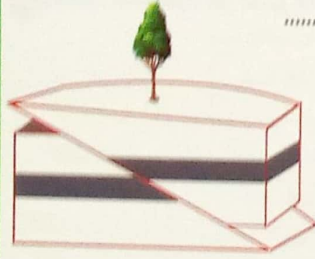
29 ترسب المعادن الإقتصادية على مستويات الفوالق بسبب .....

- أ) ذوبان المعادن بمياه الأمطار
- ب) صعود مياه معدنية
- ج) وجود المعادن في صخور مهشمة
- د) تكون المعادن على سطح الارض

30 الفوالق والطيات لها أهمية اقتصادية مشتركة هي .....

- أ) انشاء الصخور وتكسرها
- ب) وجود صخور مصقولة ناعمة
- ج) خزانات غاز طبيعي وبتترول
- د) صعود نافورات ساخنة





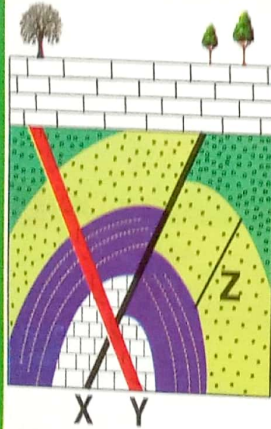
من الشكل : أجب عن السؤالين (43-44)

43 القوى التي سببت حدوث هذه التركيبة الجيولوجية هي .....

- (أ) قوى شد في اتجاهين
- (ب) قوى ضغط متقابلة
- (ج) قوى ضغط من أعلى لأسفل
- (د) قوى قص

44 الاسم الدقيق لهذا الفالق هو .....

- (أ) فالق ذو حركة أفقية
- (ب) فالق معكوس
- (ج) فالق زحفي
- (د) فالق ضغط



من خلال دراستك للشكل أجب :

45 ما يشير إليه الرمز (X) في القطاع هو صدع .....

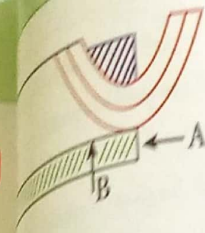
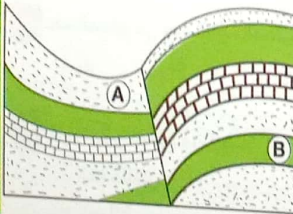
- (أ) حدث قبل حدوث الطي
- (ب) حدث بعد دخول القاطع Y
- (ج) حدث نتيجة ضغط قوى على الصخور
- (د) فالق دسر

46 ما يشير إليه الرمز (Z) هو .....

- (أ) فالق بسبب قوى الشد
- (ب) كسر مستقر في مكانه
- (ج) حدث نتيجة ضغط قوى على الصخور
- (د) فالق دسر

47 ادرس القطاع وحدد الترتيب الصحيح للأحداث الجيولوجية :

- (أ) تكون الفالق - تكون الطبقات - الترسيب
- (ب) حدوث الترسيب - فالق - طيات
- (ج) حدوث الفالق - ترسيب - طيات
- (د) حدوث الترسيب - طيات - فالق



37 ادرس الشكل ثم أجب عن السؤالين (37-38)  
نسبة العنصر التركيبي (A) إلى العنصر التركيبي (B) هي .....

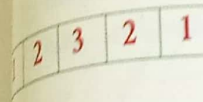
- (أ) 2:1
- (ب) 3:1
- (ج) 1:2
- (د) 1:3

38 التركيب في الشكل هو كل ذلك ما عدا .....

- (أ) الصخور تعرضت لقوى ضغط
- (ب) يصلح كخزان جيد للبترول
- (ج) الطبقات الأحدث في المركز
- (د) به مستوى محوري واحد وجناحان

39 على ماذا يدل الشكل إذا كانت الطبقة (1) أحدث الطبقات ...

- (أ) فالق عادي
- (ب) فالق دسر
- (ج) طية مقعرة
- (د) طية محدبة



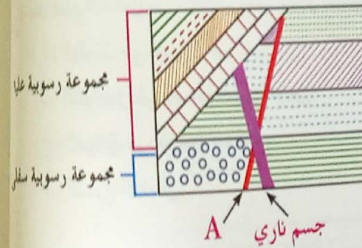
40 ماذا يحدث للكرة الأرضية إذا تجمد اللب الخارجي للأرض ؟

- (أ) تتوقف تيارات الحمل الدورانية
- (ب) ينعدم المجال المغناطيسي تماماً
- (ج) تزداد سرعة تيارات الحمل
- (د) تبطل حركة القارات

ادرس الشكل ثم أجب :

41 نوع الفالق في الشكل ....

- (أ) فالق شد
- (ب) فالق ضغط
- (ج) فالق قص
- (د) فالق بارز



42 القوى التي سببت الفالق حدثت ....

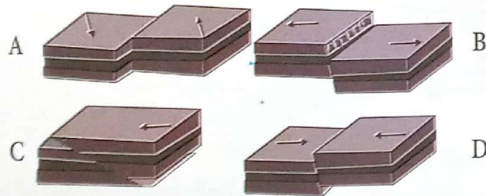
- (أ) بعد ترسيب المجموعة العليا
- (ب) بعد دخول الجسم الناري
- (ج) قبل ترسيب المجموعة العليا
- (د) متزامنة مع ترسيب المجموعة العليا

- 55 لو تعرضت الصخور لقوى شد قوية فإن ذلك يكون .....
- أ طية محدبة وفالق عادي  
ب فالق معكوس وفالق دسر  
ج طية محدبة وفالق معكوس  
د فالق بارز وفالق خسفي

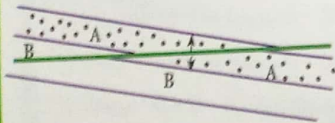
- 56 في الفالق الحوضي يتحرك الحائط العلوي للإسفل نسبة للسفلي وبذلك يكون .....
- أ الحائط العلوي يهبط بين كتلتين من الصخور أقدم منه  
ب الحائط العلوي يهبط بين كتلتين من الصخور أحدث منه  
ج الحائط العلوي يهبط بين كتلتين أحدهما حديثة والأخرى قديمة  
د الحائط العلوي يهبط بين كتلتين من نفس عمره

- 57 لا تبقى الطيات على الحالة التي نشأت عليها بفعل .....
- أ استمرار عمل قوى شد داخلية  
ب استمرار عمل قوى ضغط داخلية  
ج استمرار تعرضها لعوامل التجوية  
د استمرار تعرضها لمناخ شديد الحرارة

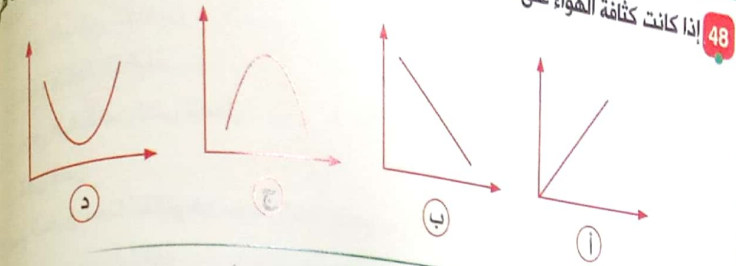
- 58 اذكر الترتيب الصحيح للتركيب في الشكل .....



- أ A فالق ذو حركة أفقية - B فالق عادي - C فالق معكوس - D فالق دسر  
ب A فالق ذو حركة أفقية - B فالق عادي - C فالق دسر - D فالق معكوس  
ج A فالق معكوس - B فالق عادي - C فالق دسر - D فالق ذو حركة أفقية  
د A فالق عادي - B فالق ذو حركة أفقية - C فالق معكوس - D فالق دسر



- 59 في الشكل الفالق نوعه ..... بفعل قوى .....
- أ عادي - شد  
ب ذو حركة أفقية - قص  
ج معكوس - شد  
د دسر - ضغط



- 48 إذا كانت كثافة الهواء على المحور الأفقي والإرتفاع على المحور الرأسى فإن العلاقة الصحيحة هي .....

- أ 4 مليون ضغط جوى  
ب 2 مليون ضغط جوى  
ج 3 مليون ضغط جوى  
د 1 مليون ضغط جوى

- 49 إذا كانت كثافة الصخور في باطن الأرض 14 جم / سم<sup>3</sup> فيحتل أن يكون الضغط الواقع على هذه الصخور .....
- أ 4 مليون ضغط جوى  
ب 2 مليون ضغط جوى  
ج 3 مليون ضغط جوى  
د 1 مليون ضغط جوى

- 50 إذا كان لب الأرض الداخلى والخارجى كتله واحدة منصهرة معاً فإن الناتج هو .....
- أ اختلال دوران الأرض  
ب فقد الأرض مجالها المغناطيسى  
ج زيادة سرعة الأرض  
د إختفاء الزلازل تماماً



- 51 الشكل يمثل تركيبة جيولوجية تحدث بإنخفاض سرعة تيار الماء .....
- أ تشققات طينية  
ب تطبق متقاطع  
ج تدرج طبقي  
د علامات النيم



- 52 عدد الأجنحة في هذه الطية المركبة هي .....

- أ 1  
ب 3  
ج 2  
د 4

- 53 عدد المحاور في هذه الطية المركبة هي .....

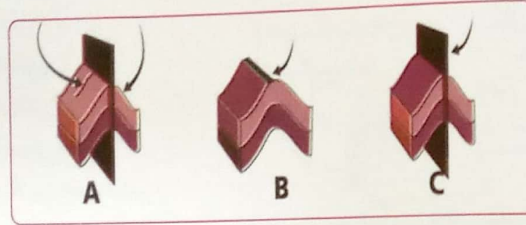
- أ 2  
ب 5  
ج 6  
د 4

- 54 كل ما يأتى صحيح عن الطيات المحدبة ماعدا ....

- أ لها جناحان  
ب لها أكثر من مستوى محورى  
ج لها أكثر من محور  
د الطبقات الأحدث محيطة بمركز الطية

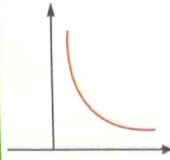


65 في الأشكال التالية ثلاثة مراحل لتكون عناصر مكونات طية محدبة دون ترتيب اختر الترتيب الصحيح أسفل الرسم :



أ - C - B (أ)    ب - A - C (ب)    ج - B - A (ج)    د - A - B - C (د)

66 العلاقة التالية تبين العلاقة بين كثافة الصخور الأرض والتعمق في باطن الأرض



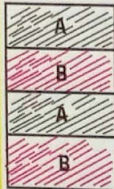
أ علاقة صحيحة  
ب علاقة خطأ

67 تختلف الصخور الرسوبية في كل ذلك ما عدا .....

أ السمك واللون  
ب بقايا الكائنات الحديثة فيها  
ج التركيب الكيميائي والمعدني  
د حجم الحبيبات والمادة اللاصقة

68 عند حفر بئر وجد هذا التكرار في الطبقات وأيضا الطبقات الأحدث أسفل الأقدم مما يدل على :

أ عدم توافق  
ب فالق دسر  
ج فالق خسفي  
د فالق بارز



60 كل ما يأتي يدل على خواص المستوى المحوري للطيبة ما عدا .....

أ المستوى المحوري تخيلي ووهمي  
ب المستوى المحوري واحد فقط لكل طية  
ج تكون من تقاطع المحور مع الطبقات  
د يمكن أن يكون رأسى أو مائل

61 رتب الأحداث الجيولوجية من الأقدم للأحدث :

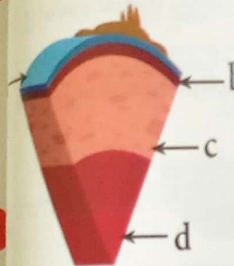
أ تكون الحجر الجيري - البازلت - الفالق - الطين  
ب الطين - الفالق - البازلت - الحجر الجيري  
ج الحجر الجيري - الفالق - البازلت - الطين  
د الحجر الجيري - الطين - الفالق - البازلت



62 أمامك قطاع يوضح تركيب الأرض :

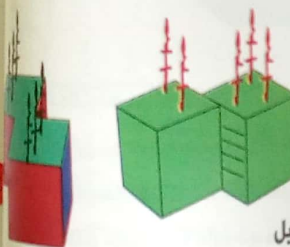
أي الحروف يشير إلى طبقة صلبة من الحديد والنيكل ؟

أ a  
ب c  
ج b  
د d



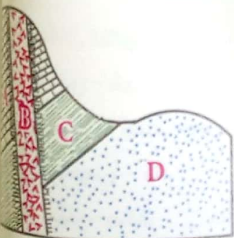
63 كل ما يلي يميز التركيبة الجيولوجية في الشكل ما عدا .....

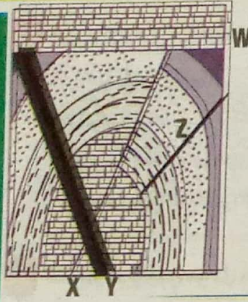
أ فالق انقشالي عمودي  
ب يتحرك الحائط العلوي والسفلي في مستوى واحد  
ج فالق ذو حركة أفقية  
د ليس له حائط علوي وسفلي لأن الفالق عمودي دون ميل



64 الترتيب الصحيح للأحداث الجيولوجية في القطاع هو .....

أ دخول القاطع B ثم ترسيب A - C - D  
ب دخول القاطع B ثم ترسيب A - C - D  
ج ترسيب A - C - D دخول القاطع B  
د دخول القاطع A - C - B





ادرس القطاع ثم أجب :

76 ترتيب الأحداث من الأقدم للأحدث هو .....

- طية محدبة - فالق معكوس - تداخل ناري
- فالق معكوس - تداخل ناري - طية محدبة
- تداخل ناري - طية محدبة - فالق معكوس
- تداخل ناري - فالق معكوس - طية محدبة

77 تختلف الحياة في حقبة البروتيروزوي تماما عنها في حقبة الأركي في ...

- البروتيروزوي ليس به أكسجين والأركي به أكسجين
- البروتيروزوي به كائنات وحيدة الخلية متطورة من الأركي
- البروتيروزوي به كائنات عديدة الخلايا وأكسجين بينما الأركي به وحيدة الخلية وغياب الأكسجين
- البروتيروزوي به بكتيريا لاهوائية و الأركي به طحالب خضراء مزرقة عديدة الخلايا

78 ظهر الأكسجين لأول مرة في تاريخ الأرض في .....

- أ. دهر الفانيريوزي
- ب. حقبة البروتيروزوي
- ج. حقبة الأركي
- د. حقبة الحياة القديمة

79 انتشار حفريات الكانجارو في استراليا بشكل رأسى يدل على .....

- أ. مدى زمني محدود
- ب. انتشار جغرافي واسع
- ج. مدى زمني كبير
- د. مدى زمني محدود جدا

80 الحفريات وهي دليل على تعقيد الحياة أثناء تطورها والتي بدأت تقريبا من .....

- أ. 5400 مليون عام
- ب. 542 مليون عام
- ج. 542 الف عام
- د. 3,5 بليون عام

81 أكبر الفترات الزمنية في تاريخ الأرض ممثلة في .....

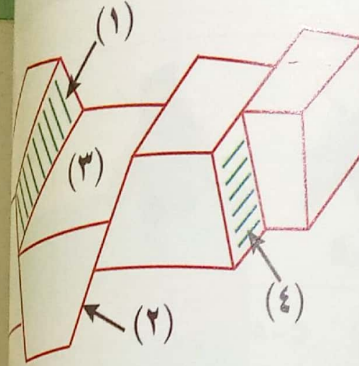
- أ. حقبة الحياة الحديثة
- ب. دهر الفانيريوزي
- ج. دهر الكريبتوزوي
- د. حقبة الحياة القديمة

82 ما الفترة الزمنية التي تكون فيها الفحم في شرق أمريكا ؟

- أ. عصر الجوارسي
- ب. عصر الكربوني
- ج. عصر البرمي
- د. زمن الباليوسين

للتأنيبة العامة (Open Book)

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة من (69 - 71)



69 العنصر التركيبي (1) هو .....

- أ. فالق بارز
- ب. حائط علوي
- ج. حائط سفلي
- د. فالق خسفي

70 البيان رقم (4) يدل على .....

- أ. فالق عادي
- ب. فالق ليس له حائط علوي وسفلي
- ج. فالق معكوس
- د. فالق ميله قليل أقل من 45 درجة

71 البيان رقم (2) يدل على .....

- أ. حائط علوي
- ب. فالق معكوس
- ج. حائط سفلي
- د. حائط علوي وفالق عادي

72 المسافة بين الفواصل حسب كل مما يأتي ما عدا .....

- أ. نوع الصخر
- ب. القوي المؤثرة
- ج. مقدار الإزاحة
- د. سمك الطبقات

73 تكثر الفواصل في صخر .....

- أ. الصخر الطيني
- ب. البازلت
- ج. الجرانيت
- د. الدايوريت

74 من أهم مصائد ومكامن البترول في باطن الأرض ....

- أ. فالق معكوس
- ب. طية مقعرة
- ج. طية محدبة وفالق معكوس
- د. مجموعة فواصل

75 الفالق الزحفي هو .....

- أ. فالق عادي بسبب قوى الشد
- ب. فالق معكوس وزاوية أقل من 45°
- ج. فالق بارز بين فالقين عاديين
- د. فالق خسفي بين فالقين عاديين



الهدف الأساسى من دراسة الجيولوجيا التاريخية هو كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) استنتاج تاريخ الأرض  
 (ب) دراسة الحفريات فى الصخور  
 (ج) دراسة الصخور الرسوبية  
 (د) دراسة بقايا الحياة فى الصخور النارية

84 التقييم الجيولوجي هو كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) يضع الأحداث فى مكانها الصحيح  
 (ب) دائماً يوجد كاملاً غير منقوص  
 (ج) التقييم الزمنى  
 (د) السلم الجيولوجي

85 تختفى بعض الطبقات بما تحوى من حفريات من السجل الجيولوجي بفعل كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) عمليات التعرية  
 (ب) انقطاع الترسيب  
 (ج) انقراض بعض الكائنات  
 (د) حدوث عدم توافق

86 الحفيرة المرشدة لها كل الخصائص التالية ما عدا .....  
 (أ) محددة بعصر واحد  
 (ب) توجد فى أغلب اماكن الأرض  
 (ج) تنتشر افقياً فى اماكن عديدة  
 (د) تنتشر رأسياً فى بعض الأماكن

87 بدأ تكون الغلاف الحيوى فى .....  
 (أ) عصر الكمبري  
 (ب) حقبة آركي  
 (ج) دهر الفانيروزوي  
 (د) حقبة بروتيروزوي

88 تعتبر بداية الحياة الحقيقية على الأرض .....  
 (أ) فى الحقبة الأركي لوجود البكتريا اللاهوائية التى تعيش فى غياب الأكسجين  
 (ب) الحقبة البروتيروزوي لظهور عديدة الخلايا مثل الطحالب الخضراء المزرققة  
 (ج) العصر الكمبري لظهور كائنات هيكلية لأول مرة  
 (د) العصر الأردوفيشي لبداية ظهور نباتات على اليابسة

89 أمامك ثلاثة قطاعات من مناطق مختلفة ووجد بها حفريات A - B - C - D .  
 فأيهما تمثل حفيرة مرشدة .

A A A	D D D	D D
A B A	A A A	A D B
B B C C	C B C	C C A C
A B D	A D	A B D

- (أ) A  
 (ب) B  
 (ج) C  
 (د) D

90 وجود حفريات الأمونيات فى الترياسى فى كل من مصر وفرنسا والمانيا يعتبر .....  
 (أ) حفريات عادية  
 (ب) حفيرة مرشدة  
 (ج) سلم جيولوجي  
 (د) مدى جغرافى محدود

91 أقدم الكائنات على سطح الأرض .....  
 (أ) الأشجار الحشفية  
 (ب) الطحالب الخضراء المزرققة  
 (ج) البكتريا اللاهوائية  
 (د) ثلاثيات العضوص

92 نشأة الطحالب فى الغلاف المائى بدأت فى .....  
 (أ) عصر الأردوفيشي  
 (ب) حقبة البروتيروزوي  
 (ج) عصر الكمبري  
 (د) حقبة الهاديان

93 بداية ظهور الزواحف على سطح الأرض فى .....  
 (أ) بداية حقبة الحياة القديمة  
 (ب) نهاية حقبة الحياة الحديثة  
 (ج) بداية حقبة الحياة المتوسطة  
 (د) نهاية حقبة الحياة القديمة

94 ظهرت أول الفقاريات على سطح الأرض فى شكل .....  
 (أ) زواحف بدائية  
 (ب) اسماك عظمية أولية  
 (ج) اسماك عظمية حديثة  
 (د) برمانيات

95 الكائنات التى ظهرت لأول مرة فى السلم الجيولوجي فى العصر الديفوني دون تطورات سابقة .....  
 (أ) اسماك عظمية  
 (ب) نباتات بذرية حقيقية  
 (ج) نباتات وعائية  
 (د) الحشرات



103 إذا كان لديك تتابع رسوبي رأسى به حفريات من الأسفل للأعلى (مختلج بها فطريات - أسماك عظمية أولية - برمائيات) فإن هذا التتابع يعتبر دليل على حدوث .....

- أ) عدم توافق متباين  
ب) عدم توافق زاوى  
ج) عدم توافق انقطاعى  
د) لا يوجد عدم توافق

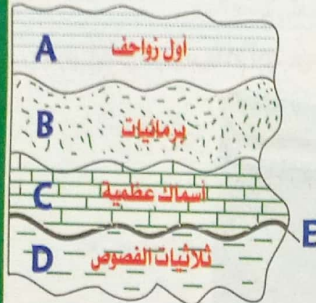
104 الحفريات التى لا توجد فى نفس الحقب الذى تكونت به باقى الحفريات .....

- أ) أمونيتات  
ب) حشرات  
ج) برمائيات  
د) ثلاثيات الفصوص

105 ازدهار الحياة البحرية فى العصر البرمى تم اكتشافه بدراسته .....

- أ) علم الجيوفيزياء  
ب) علم الأحافير القديمة  
ج) علم الجيوكيمياء  
د) جيولوجيا الطبقات

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة من (106 - 108)



106 ماهى الطبقة التى تحوى أقدم حفريات .....

- أ) A  
ب) B  
ج) C  
د) D

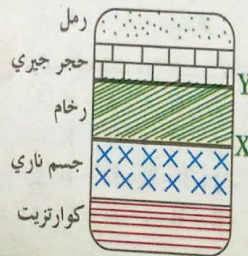
107 الخط E يمثل .....

- أ) عدم توافق زاوى  
ب) عدم توافق متباين  
ج) عدم توافق انقطاعى  
د) لاتوافق

108 الحفريات الأقدم فى الشكل نشأت .....

- أ) قبل الأسماك العظمية مباشرة  
ب) قبل نشأة البكتريا اللاهوائية  
ج) بعد الأسماك العظمية  
د) بعد نشأة الطحالب الخضراء المزرقمة

ادرس القطع ثم أجب عن السؤالين (109 - 110):



109 الخط X يعتبر .....

- أ) عدم توافق متباين  
ب) عدم توافق زاوى  
ج) عدم توافق انقطاعى  
د) لا يوجد عدم توافق

96 الباليوسين والأيوسين والباليوسين تتبع .....

- أ) عصر الديفونى  
ب) عصر الترياسى  
ج) عصر البرمى  
د) عصر الثلاثى

97 أى العصور التالية شهد انقراضا كبيرا للديناصورات ؟

- أ) العصر الديفونى  
ب) عصر الطباشيرى  
ج) عصر الرباعى  
د) عصر الجوارسى

98 انقراض الديناصورات يشير إلى إنتهاء حقبة .....

- أ) البروتيروزوى  
ب) حقبة الحياة المتوسطة  
ج) حقبة الحياة القديمة  
د) حقبة الحياة الحديثة

99 ما الفترة الزمنية من الفترات التالية التى دامت منذ نشأة الأرض حتى 542 مليون عام...

- أ) الكمبرى  
ب) ما بعد الكمبرى  
ج) ما قبل الكمبرى  
د) الديفونى

100 الفترة الزمنية التى دامت منذ إنتهاء حقبة البروتيروزوى حتى الآن تمثل ..... %

- أ) 2%  
ب) 13%  
ج) 12%  
د) 87%

101 نشأ الأكسجين فى الغلاف الجوى بفعل .....

- أ) انفصال المحيطات عن اليابسة  
ب) الطحالب وبعض الكائنات النباتية التى تقوم بالبناء الضوئى  
ج) تجوية الصخور ليخرج منها الأكسجين  
د) الأكسجين الذى استقر على الأرض من الكواكب الأخرى بالإضافة للشمس

102 تطورات كاسيات البذور خلال .....

- أ) دهر ما قبل الكمبرى  
ب) حقبة الحياة الحديثة  
ج) حقبة الأركي  
د) حقبة الحياة القديمة



## الدليل فى الجيولوجيا

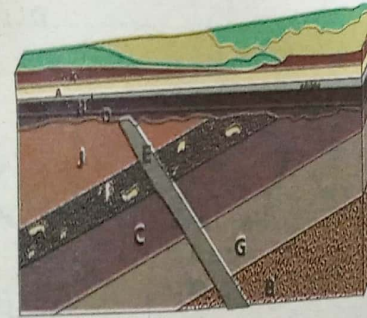
- 110 من الشكل فى السؤال السابق الخط Y يعتبر .....  
 أ عدم توافق متباين  
 ب عدم توافق زاوى  
 ج عدم توافق انقطاعى  
 د لا يوجد عدم توافق

111 أمامك تتابع صخرى من حقبة الحياة القديمة به سطح عدم توافق واحد وهو مميز بالحرف

- أ  
 ب  
 ج  
 د

112 ظهرت أول نباتات زهرية حقيقية فى العصر .....  
 أ برمي  
 ب جوارسى  
 ج ترياسى  
 د طباشيرى

- ادرس الشكل التالى جيداً ثم أجب عن الأسئلة من (113-115).



113 ماهى أحدث الترسيبات فى هذا الشكل ؟

- أ E  
 ب F  
 ج K  
 د B

114 ما هى أقدم الطبقات فى هذا الشكل ؟

- أ E  
 ب F  
 ج K  
 د B

115 ترتيب الطبقات من الأحدث للأقدم هو .....

- أ K - A - I - H - D - E - J - F - C - G - B  
 ب K - A - I - H - D - E - J - F - C - G - B  
 ج K - A - I - H - D - E - J - F - C - G - B  
 د J - F - C - G - B - E - D - H - I - A - K

116 سطح عدم التوافق فى الشكل .....

- أ انقطاعى  
 ب زاوى  
 ج لاتوافق  
 د متباين

117 العلاقة بين (F) , (E) هى .....

- أ E أقدم من F  
 ب F هو الأحدث  
 ج الأثنان من نفس العمر  
 د علاقة القاطع والمقاطع

118 اختر أدق الإجابات فيما يأتى .....

- أ الزواحف البرية والمائية والهوائية ظهرت فى العصر البرمي  
 ب الزواحف العملاقة سيطرت على بيئة العصر الترياسى  
 ج الزواحف الطائرة ظهرت فى الترياسى بينما الزواحف العملاقة ظهرت فى الجوارسى  
 د الزواحف المائية والعملاقة سادت فى العصر الطباشيرى

119 وجود مجموعة من الصخور بها ثلاثة دورات ترسيبية يدل على تراجع البحر .....

- أ مرة واحدة  
 ب مرتان  
 ج ثلاث مرات  
 د أربعة مرات

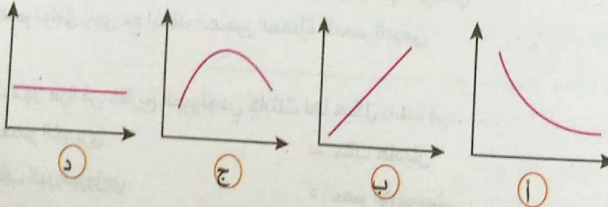
120 وجود مجموعة من الصخور توقف بها الترسيب ثلاثة مرات يدل على تراجع البحر .....

- أ مرة واحدة  
 ب مرتان  
 ج ثلاث مرات  
 د أربعة مرات

121 إنحسار البحر ثم تقدمه مرتان فى أزمنة جيولوجية مختلفة فى نفس المنطقة يدل على كل ذلك ما عدا .....

- أ وجود ثلاثة دورات ترسيبية  
 ب وجود فترتين لتوقف الترسيب  
 ج وجود ثلاثة أسطح عدم توافق  
 د وجود سطحان من عدم التوافق

122 أى مما يلى يدل على حفرة الأمونيات التى تمثل العصر الترياسى إذا كان المحور الأفقى يمثل الانتشار الجغرافى والرأسى يمثل الزمن



للاثنوية العامة (Open Book)



## الدليل في الجيولوجيا

في إحدى البعثات الجيولوجية تم اكتشاف هذه الحفريات المتحجرة وسط طبقة من الرمال المتماصة .  
ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة من ( 129- 131 )



129 تسمى هذه الكائنات .....

- أ) نيموليت
- ب) فورامينفرا
- ج) جرابتوليت
- د) أمونيتات

130 تميز هذه الكائنات بيئة .....

- أ) أرضية منبسطة
- ب) بحرية عميقة
- ج) بحرية ضحلة
- د) نهريّة

131 ظهرت هذه الكائنات بصورة كبيرة جداً في .....

- أ) العصر الكمبري
- ب) حقبة البروتيروزوي
- ج) حقبة الحياة الحديثة
- د) باكورة حقبة الحياة المتوسطة

132 العمر النسبي للصخور هو .....

- أ) العمر الذي يقارن بإعمار الصخور الأخرى
- ب) أقل من عمر المحتوى الحفري للصخور
- ج) عدد السنوات التي مرت على تكوين الصخر
- د) يعتمد على نسبة الكربون 14 في الصخر

133 الحفريات تسجل أن الحياة تغيرت كثيراً مع الزمن وقد أثبت علماء الحفريات أن الصخور القديمة تحتوي على حفريات الكائنات .....

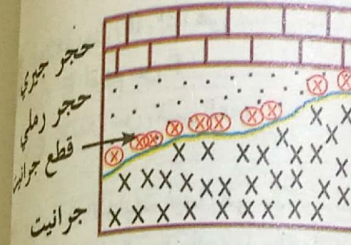
- أ) كائنات أكثر تعقيداً من التي تعيش الآن
- ب) كائنات معقدة التركيب مع كائنات بسيطة التركيب
- ج) فقط كائنات مثل التي تعيش في عصرنا الحالي
- د) كائنات أبسط جداً من التي تعيش في عصرنا الحالي

134 آثار أقدام الديناصورات العملاقة التي حفظت في الصخور .....

- أ) تعتبر حفرة عادية
- ب) لا تعتبر حفرة مرشدة على الإطلاق
- ج) تعتبر حفرة مرشدة
- د) لا تعتبر حفرة أصلاً

للتأنيب العامة (Open Book)

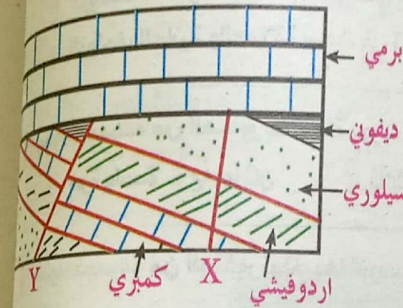
123 ظهرت الزواحف المائية في .....  
عصر البرمي  
عصر الترياسي  
عصر الكربوني  
عصر الثلاثي



124 تعتبر قطع الجرانيت في الحجر الرملي .....

- أ) من نفس عمر الحجر الرملي
- ب) أقدم من عمر الجرانيت
- ج) أحدث من الحجر الرملي وأقدم من الجرانيت
- د) من نفس عمر الجرانيت وأقدم من الحجر الرملي

ادرس القطاع الجيولوجي جيداً ثم أجب عن الأسئلة ( 125- 126 )



125 التركيبان X , Y على الترتيب هما ....

- أ) فالق عادي - فالق معكوس
- ب) فاصل - فالق معكوس
- ج) فالق معكوس - فاصل
- د) فاصل - فاصل

126 عدم التوافق في القطاع يصنف

- أ) زاوي فقط
- ب) زاوي لميل الطبقات في الأسفل وميل الطبقات في الأعلى
- ج) انقطاعي فقط
- د) زاوي لميل الطبقات في الأسفل وانقطاعي لاختفاء الكربوني في الأعلى

127 عند حفر بئر عمودي وجدت حفريات لبيض الديناصور أسفلها طبقة تحوي حفريات برمائية وهذا يعتبر مؤشراً لوجود

- أ) عدم توافق انقطاعي لاختفاء طبقات تمثل العصر الترياسي
- ب) عدم توافق زاوي مع اختفاء صخور العصر الطباشيري
- ج) عدم توافق انقطاعي باختفاء صخور العصر البرمي ثم الترياسي
- د) عدم توافق زاوي مع اختفاء الصخور المميزة للعصر البرمي

128 ظهرت لأول مرة في التاريخ الجيولوجي كائنات لها هيكل صلب في .....

- أ) العصر الكمبري
- ب) حقبة هاديان
- ج) حقبة البروتيروزوي
- د) عصر الأوردوفيشي



142 ظهرت الثدييات في بداية حقبة الحياة المتوسطة في صورة بدائية لكنها تطورت وانتشرت في .....

- أ العصر الترياسي  
ب نهاية حقبة الحياة المتوسطة  
ج العصر الجوراسي  
د حقبة الحياة الحديثة

143 العصر الذي يتكون من زمنين فقط هو .....

- أ كمبري  
ب الثلاثي  
ج الرباعي  
د الأوردوفيشي

144 كانت ظهرت لأول مرة في العصر الثالث والرابع .....

- أ نباتات زهرية  
ب حيوانات رعوية  
ج طيور  
د ثدييات

145 الأسماك البدائية بدأت في حقبة الحياة القديمة وتطورت للشكل الحديث أثناء .....

- أ نهاية الحياة المتوسطة  
ب بداية الحياة المتوسطة  
ج منتصف الحياة المتوسطة  
د ما زالت الأسماك البدائية موجودة

146 وجود آثار البكتيريا اللاهوائية في صخور الأركي يدل على .....

- أ وجود نباتات استطاعت القيام بالبناء الضوئي  
ب الغلاف الجوي تكون فعلاً لكنه كان خالياً من الأكسجين  
ج تكون الغلاف المائي والهوائي  
د ظهور الطحالب والفطريات

147 ما قبل الكمبري تعتبر الفترة الزمنية من تاريخ الأرض .....

- أ الأصغر  
ب المبكرة  
ج الأحدث  
د المتوسطة

135 إذا وجدت طبقة بها حفريات ثلاثيات الفصوص فوق طبقة بها حفريات لافقاريات يدل ذلك على  
أ عدم توافق زاوي  
ب فائق معكوس  
ج عدم توافق انقطاعي  
د عدم توافق متباين

ادرس الشكل ثم أجب رقم من (136 - 138)

136 إذا كان (Z) يمثل تداخل ناري ضخم فإن سطح عدم التوافق الأقدم نوعه .....

- أ زاوي  
ب شبه توافق  
ج انقطاعي  
د متباين

137 عدم التوافق الأحدث يظهر بالرمز .....

- أ X  
ب Z  
ج Y  
د من X إلى Y

138 وجود عدم التوافق الأوسط يدل عليه بوضوح وجود .....

- أ تداخل ناري  
ب وجود طبقة كونجولوميرات  
ج طبقات مائلة وأخرى أفقية  
د وجود فائق ثم اختفاؤه

139 ظهرت ثلاثيات الفصوص من .....

- أ 4600 مليون عام  
ب من 542 مليون عام  
ج حقبة آركي  
د في دهر ما قبل الكمبري

140 ضع الجملة المناسبة بدلا من (X) في الجدول .....

برمي	ترياسي	جوراسي	طباشيري
أول الزواحف	X	زواحف عملاقة	انقراض الزواحف العملاقة

- أ الحشرات  
ب ديناصورات  
ج زواحف هوائية  
د برمائية

141 بداية ظهور الحياة في الماء على سطح الأرض كانت في .....

- أ العصر الكمبري  
ب حقبة الهاريان  
ج حقبة البروتيروزي  
د حقبة الحياة المتوسطة



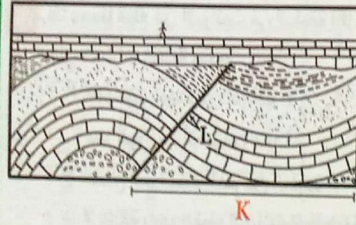
علم الجيولوجيا ومادة الأرض نموذج 3

اختر الإجابة الصحيحة :

- 1 وجدت حفريات الحيتان بكثرة في منطقة صحراوية تسمى وادي الحيتان بالفيوم وهذا يدل على .....
- (أ) المنطقة تعرضت قديما لأمطار غزيرة  
(ب) الحفريات لحيتان طائرة  
(ج) المنطقة من ملايين السنين غمرت بالبحار  
(د) استحالة وجود حفريات حيتان في الصحاري

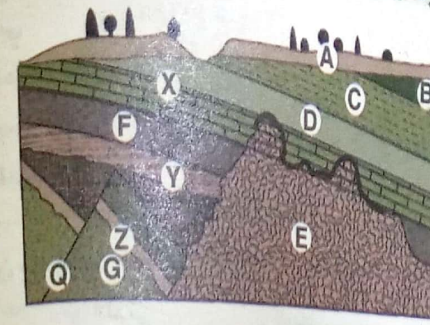
- 2 الوقود الذي ساد استعماله في القرن التاسع عشر وأول العشرين تكون في .....
- (أ) نهايته الحياة المتوسطة  
(ب) أول الحياة القديمة  
(ج) منتصف الحياة المتوسطة  
(د) العصر قبل الأخير في الحياة القديمة

ادرس القطاع المقابل ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم 6 .



- 3 الفالق L تكون بفعل .....
- (أ) قوى ضغط  
(ب) قوى شد  
(ج) ميل أقل من 5 45  
(د) ميل 10 5
- 4 نوع الطية المنكسرة بالفالق .....
- (أ) محدبة  
(ب) مقعرة  
(ج) مركبة  
(د) متماثلة
- 5 صخور الحجر الجيري أعلى القطاع تدل على أنها تكونت في .....
- (أ) بيئة نهريّة ضحلة  
(ب) بيئة بحيرات عذبة  
(ج) تقدم البحر بفعل حركة أرضية هابطة  
(د) ارتفاع الأرض وتقدم البحر
- 6 في القطاع قد يوجد البترول في .....
- (أ) الشكل يمين الفالق L  
(ب) الاثنان يحويان البترول  
(ج) الشكل يسار الفالق L  
(د) الاثنان لا يحويان البترول

للتأنوية العامة (Open Book)



148 إذا كان G جسم ناري فإن (Z) تعتبر .....

- (أ) نهاية الجسم الناري G  
(ب) سطح يدل على حدوث تعرية ووجود حصى مستدير  
(ج) الخط الفاصل بين G والطبقات الرسوبية  
(د) سطح يدل على تقدم البحر بسرعة فوق الصخر الناري

149 التركيبة الجيولوجية Q .....

- (أ) تكونت قبل تكون (G) وبعد تكون (Z) وبعد تكون (Y)  
(ب) تكونت بعد G ، Z وقبل تكون Y  
(ج) التركيبة Q هي فقط تدل على فالق معكوس  
(د) التركيبة Q ليس لها دخل بكل من Y ، Z ، G

ادرس القطاع جيدا ثم أجب عن الأسئلة من (150 - 152) :

إذا كانت الصخور أسفل (C) نارية و (D ، E ، F) صخور رسوبية مائلة.

150 عدم التوافق (C) نوعه .....

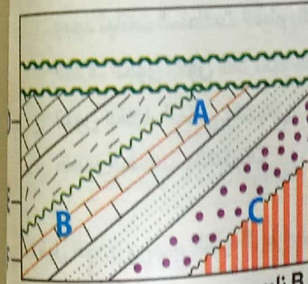
- (أ) زاوي  
(ب) انقطاعي  
(ج) متباين  
(د) لا توافق

151 عدم التوافق (A) ، (B) ....

- (أ) زاوي A - زاوي B  
(ب) انقطاعي A - انقطاعي B  
(ج) زاوي A - زاوي B  
(د) زاوي A - زاوي B

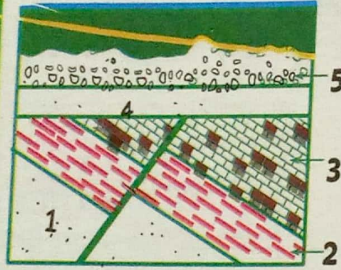
152 أقدم الصخور هي .....

- (أ) فوق سطح عدم التوافق (C)  
(ب) أعلى عدم التوافق B  
(ج) أسفل عدم التوافق (A)  
(د) أسفل عدم التوافق C



- (أ) انقطاعي - زاوي B  
(ب) انقطاعي A - انقطاعي B  
(ج) زاوي A - زاوي B  
(د) زاوي A - زاوي B





ادرس القطاع ثم أجب عن الأسئلة حتى (17).

نوع الفالق في القطاع والقوى المؤثرة .....

- أ) بارز - ضغط  
ب) خسفي - شد  
ج) عادي - شد  
د) زحفي - ضغط

عدم التوافق في القطاع .....

- أ) زاوي  
ب) انقطاعي  
ج) متباين  
د) زاوي وانقطاعي

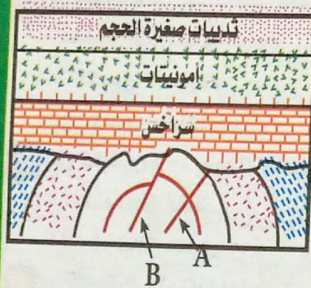
سبب ميل الطبقات (1, 2, 3) هو .....

- أ) حدوث فواصل  
ب) حركة أرضية رافعة  
ج) قوى شد جانبية  
د) عدم توافق

أيهما أحدث في التكوين .....

- أ) الطبقة (1)  
ب) الطبقة (3)  
ج) الطبقة (2)  
د) الفالق

ادرس القطاع الجيولوجي ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (20)



الحرف (C) في الشكل يمثل .....

- أ) طية مجدبة  
ب) طية مقعرة  
ج) عدم توافق زاوي  
د) عدم توافق متباين

الحرف (D) في الشكل يمثل .....

- أ) عدم توافق زاوي  
ب) فالق معكوس  
ج) فالق عادي  
د) عدم توافق انقطاعي

التركيبتان A, B يمثلان على الترتيب .....

- أ) فاصل وفالق عادي  
ب) فالق دسر وواصل  
ج) فاصل وفالق معكوس  
د) فالق ذو حركة أفقية وواصل

أحدث الطبقات ترسبت في العصر .....

- أ) كربوني  
ب) ترياسي  
ج) برمي  
د) جوراسي

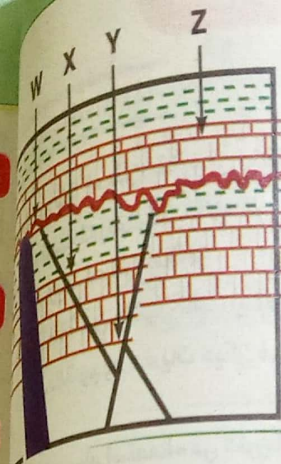
عند دراسة عمود جيولوجي وجد به تتابع حفريات كالتالي:

(طيور متطورة - ديناصور - امونيات - نباتات زهرية - اول الطيور - زواحف هوائية)

فإن هذا الترتيب للحفريات يدل على وجود .....

- أ) فالق عادي  
ب) فالق زحفي  
ج) فالق بارز  
د) فالق خسفي

للتأنيب العامة (Open Book)



ادرس القطاع الجيولوجي

أفضل إجابة تمثل بعض رموز الشكل هي

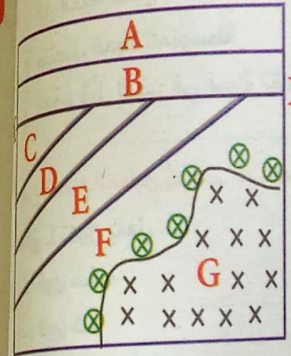
- أ) Z صدع - Y فاصل - X عدم توافق  
ب) Y صدع - X عدم توافق - W فاصل  
ج) Y صدع - X فاصل - W عدم توافق  
د) Z فاصل - Y صدع - X عدم توافق

نوع سطح عدم التوافق W هو .....

- أ) زاوي  
ب) متباين  
ج) انقطاعي  
د) لا توافق

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (12)

القطاع يمثل جسم ناري من الجرانيت (G) وأغلاه طبقات رسوبية F-E-D-C-B-A



ما الوحدة الصخرية الأحدث في القطاع .....

- أ) F  
ب) C  
ج) D  
د) A

ما الوحدة الصخرية الأقدم في القطاع .....

- أ) G  
ب) D  
ج) E  
د) A

إذا وجدنا قطع من الجرانيت في الطبقة (F).

فأي العبارات التالية صحيح .....

- أ) الجرانيت أحدث من الطبقة F  
ب) عمر الجرانيت أقدم من عمر G  
ج) القطع الجرانيتية أقدم من الطبقة F  
د) لا علاقة بعمر القطع الجرانيتية بالطبقة G

كل الآتي صحيح ما عدا .....

- أ) الطبقة (A) ترسبت بعد الطبقة (B)  
ب) حدثت التعرية قبل ترسب الطبقة (B)  
ج) الطبقة (C) أقدم من حدوث التعرية  
د) الطبقات C, D, E أحدث من حدوث التعرية

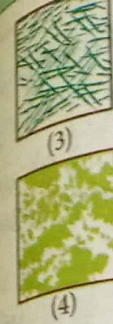
لدينا حفريات (D - C - B - A) أيهما حفرية مرشدة؟

- أ) B  
ب) A  
ج) D  
د) C

DAB
CB
BCA
ABC



- يحمل الفتات.....  
 أ 3, 4  
 ب 1, 2  
 ج 1, 3  
 د 4, 2



ادرس الشكل أمامك ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (27).

- 24 يختلف التركيب (أ) عن (ب) في.....  
 أ (أ) فالق عادي و (ب) معكوس  
 ب أ, ب فواصل  
 ج (أ) فاصل و (ب) فالق  
 د أ فالق, ب فاصل

- 25 الطبقة (ج) تحتوي على ثلاثيات الفصوص و (د) ثدييات مشيمية يمثلان عصور.....

- أ كمبري - اردوفيشي  
 ب ترياسي - طباشيري  
 ج كمبري - طباشيري  
 د جوراسي - طباشيري

26 بين الطبقتين ج - د يوجد تركيب جيولوجي هو.....

- أ عدم توافق انقطاعي  
 ب لا توافق  
 ج عدم توافق متباين  
 د لا يوجد أي عدم توافق

27 من مواد البناء التي اكتشفها علم الجيولوجيا.....

- أ انهدريت  
 ب جبس  
 ج دولوميت  
 د ملاكيت

28 النسبة بين الضغط الواقع على جسم طيار حربي يطير بطائرته على ارتفاع 11 كم وبين الضغط الجوي.....

- أ 0.25 : 1  
 ب 1 : 1  
 ج 0.5 : 1  
 د 0.125 : 1

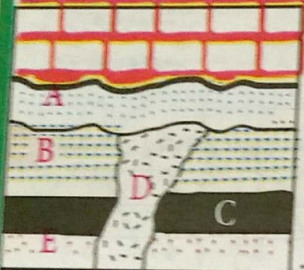
29 التركيب الذي يمثلته الرسم هو.....

اوليجوسين	ايوسين	باليوسين	ايوسين	اوليجوسين
أ فالق عادي	ب فالق دسر	ج طية مقعرة	د طية محدبة	

30 أقدم هذه الكائنات هو.....

- أ ثدييات مشيمية  
 ب برمانيات  
 ج زواحف هولانية  
 د حشرات

لديك قطاع جيولوجي . ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة من (31 - 33)



31 عدم التوافق في الشكل ما بين A, B.....

- أ زاوي  
 ب متباين  
 ج انقطاعي  
 د لا توافق

32 آخر الاحداث الجيولوجية فيما يلي.....

- أ ترسيب الطبقة B  
 ب دخول الجسم القاري (C)  
 ج ترسيب الطبقة E  
 د دخول القاطع القاري (D)

33 سطح عدم التوافق الأحدث في القطاع هو كل ذلك ما عدا.....

- أ أعلى الطبقة A  
 ب يصحبه توقف الترسيب وحدوث تعرية  
 ج يشبه عدم التوافق الأقدم  
 د سبب وجود دورتين ترسيبيتين

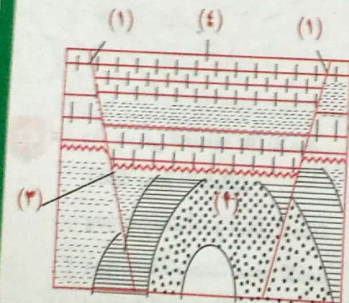
34 تعتبر الحفرة مرشدة إذا توفر فيها كل ذلك ما عدا.....

- أ لها إنتشار أفقي كبير  
 ب تتكرر أفقياً ورأسياً  
 ج لا تتكرر رأسياً  
 د محددة بعصر جيولوجي أو زمن واحد

35 تكونت أغلفة الأرض.....

- أ في حقبة الأركي  
 ب بدأ تكونها من 542 مليون عام  
 ج بدأ تكونها من 4600 مليون عام  
 د تكونت في آخر نهر الكريبتوزوي

ادرس القطاع الجيولوجي جيداً ثم أجب عن الأسئلة حتى (39)



36 التركيب 1 - 1 يمثل كل من.....

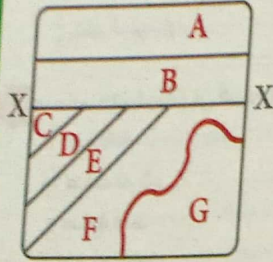
- أ فالق عادي  
 ب فالق خسفي  
 ج فالق بارز  
 د حائط علوي

37 التركيب (3) يمثل.....

- أ سطح فاصل بين طبقات الأرض  
 ب سطح عدم توافق زاوي  
 ج سطح عدم توافق متباين  
 د سطح عدم توافق انقطاعي



مستعيناً بالقطاع امامك اجب عن الأسئلة حتى (45)



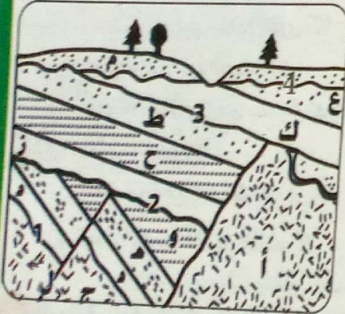
- 44 إذا كان G جسم نارى تراكمت فوقه الطبقات الرسوبية فأى الأحداث يعتبر الأقدم.....
- أ ارتفاع الارض وتراجع البحر ملايين السنين
- ب تقدم البحر ملايين السنين
- ج تكون الجسم النارى G
- د ترسيب البحر للطبقات B ثم A
- 45 الخط X - X يمثل كل ذلك ماعدا.....
- أ منطقة حدث بها تعرية لملايين السنين قديماً
- ب فوقه صخور افقية حديثة
- ج جزء بين طبقتين به حصوات مستديرة
- د اسفله صخور نارية قديمة

46 عند حفر بئر فى منطقة ما وجدنا الحفريات التالية مرتبة من الأعلى الى الأسفل (طائر متطور - ثدييات صغيرة الحجم - زاحف مائى - نبات زهرى - هيكل لقدم ديناصور - ثدييات اولية)

فإن هذا يدل بلا جدال على وجود.....

- أ فالق زحفى
- ب طية محدبة
- ج فالق عادى
- د طية مقعرة

مستعيناً بدراسة وافية للقطاع اجب حتى (50)



- 47 توقف الترسيب فى هذه المنطقة.....
- أ مرة واحدة
- ب ثلاثة مرات
- ج مرتان
- د اربعة مرات
- 48 عدد الدورات الترسيبية فى هذا الشكل.....
- أ 4 دورات
- ب 5 دورات
- ج 3 دورات
- د دورتان

- 49 أول حدث جيولوجى فى القطاع هو.....
- أ تكون الجسم النارى ج
- ب تكون الجسم النارى أ
- ج حدوث الفالق ل
- د ترسيب الطبقة م

- 50 عدد مرات تقدم البحر بعد تراجعها فى هذه المنطقة.....
- أ مرتان
- ب اربعة مرات
- ج ثلاثة مرات
- د خمسة مرات

للتأنوية العامة (Open Book)

- 38 الرقم (4) يمثل حى.....
- أ حائط علوى للفالق العادى
- ب طبقات افقية فوق سطح عدم التوافق الزاوى
- ج طبقات افقية فوق سطح عدم التوافق الزاوى
- د فالق حوضى
- 39 الرقم (2) يمثل كل ذلك ماعدا.....
- أ طية محدبة
- ب طبقات مائلة أقدم لعدم التوافق الزاوى
- ج فالق عادى
- د طبقة تأكل سطحها بعوامل التعرية

40 الشكل الذى يمثل فالق عادى وسطح عدم توافق هو.....

1	2
2	3
3	5
5	6

د

1	1
2	2
4	4
5	5

ج

1	1
2	2
3	3
4	4

ب

2	1
3	2
4	3
5	4

أ

41 عند حفر نفق فى أحد الجبال لإنشاء طريق مختصر وجد الجيولوجيون الحفريات التالية بالتتابع (زواحف ارضية - أثر قدم ديناصور - طائر متطور - بيض ديناصور - زواحف هوائية)

وبدراسة هذا التتابع اكتشفوا أن هذا الجبل عبارة عن.....

- أ طية مقعرة
- ب فالق دسر
- ج طية مركبة
- د طية محدبة

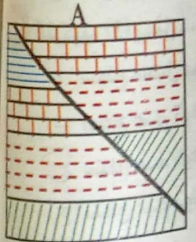
42 تواجد القبة الملحية (A) فى هذا الوضع نسبة للطبقات الأخرى سبب تكون مصيدة للبترول فى.....

- أ A
- ب B
- ج C
- د D



43 عند حفر بئر فى المنطقة (A) نلاحظ.....

- أ اختفاء بعض الطبقات
- ب وجود طبقات أقدم اسفل الأحداث
- ج وجود طبقات أحدث اسفل الأقدم
- د وجود طبقات حديثة فقط فى التتابع



الدليل في الجيولوجيا



## الدليل في الجيولوجيا

- 57 تختلف المسافات بين فواصل أنواع الصخور المختلفة بفعل.....
- (أ) الإزاحة الكبيرة للفواصل  
(ب) اختلاف نوع وطبيعة القوى المؤثرة  
(ج) سهولة استخدامها لتكسير الصخور  
(د) الإزاحة البسيطة على جانبي الفاصل

- 58 تتكون أسطح عدم التوافق الانقطاعي بفعل كل ذلك ماعدا.....
- (أ) ارتفاع الأرض ثم انحسار البحر  
(ب) حركة باطنة ثم تقدم البحر  
(ج) استمرار الترسيب رغم تراجع البحر  
(د) اندفاع الترسيب يصحبه تعرية

- 59 ساهم اليورانيوم في تحديد عمر الأرض وذلك لأن فترة عمر النصف له هي.....
- (أ) 4.6 مليون عام  
(ب) 46 مليون عام  
(ج) 4.6 بليون عام  
(د) 542 مليون عام

- 60 عندما يميل جناحي الطية في اتجاه المستوى المحوري تكون الطية.....
- (أ) محدبة  
(ب) مقعرة  
(ج) نائمة  
(د) مركبة

ادرس المجسم التالي جيداً ثم أجب عن الأسئلة من (61 : 64)



61 آخر الأحداث الجيولوجية في هذا القطاع.....

- (أ) C  
(ب) D  
(ج) B  
(د) E

62 أقدم الأحداث الجيولوجية في القطاع.....

- (أ) E  
(ب) A  
(ج) C  
(د) D

63 عدم التوافق في القطاع.....

- (أ) انقطاعي  
(ب) متباين  
(ج) زاوي  
(د) لا يوجد عدم توافق

64 تعتبر E هي كل ذلك ماعدا.....

- (أ) أحدث من (D)  
(ب) أحدث من القاطع (C)  
(ج) أقدم من سطح عدم التوافق  
(د) أحدث من الطبقة (A)

- 65 في البحيرات هادئة المياه يترسب الفتات الأكبر أولاً يتبعه الأصغر فالأصغر ليكون.....
- (أ) التطبيق الكائنب  
(ب) التشققات الطينية  
(ج) اسطح لا توافق  
(د) التدرج الطبقي

- (ب) علم الطبقات  
(د) علم المعادن والبللورات

- بالإستعانة ب.....  
(أ) علم الجيولوجيا التركيبية  
(ج) علم الجيوفيزياء

52 هذه المنطقة الممثلة في الشكل تعرضت لقوى.....

- (أ) شد فقط  
(ب) ضغط ثم شد  
(ج) ضغط فقط  
(د) شد ثم ضغط



ادرس القطاع الجيولوجي جيداً ثم أجب عن الأسئلة حتى (55)

53 الحدث الأخير في هذا القطاع هو.....

- (أ) حدوث تعرية ثم ترسيب الطبقة (F)  
(ب) حدوث الفالق (O)  
(ج) دخول القاطع الناري (C)  
(د) تكون الصخر الرسوبي (B)

54 الفالق (O) في القطاع.....

- (أ) أحدث من عدم التوافق (A)  
(ب) أحدث من دخول القاطع الناري (C)  
(ج) أقدم من ترسيب الطبقة (G)  
(د) أقدم من ارتفاع الأرض وحدث تعرية

55 أول حدث جيولوجي هو.....

- (أ) الفالق (O) قطع الطبقات  $B < G < E$   
(ب) ترسيب الطبقات (E) ثم (G) ثم (B)  
(ج) ترسيب الطبقات (B) ثم (G) ثم (E)  
(د) ترسيب (B) ثم تراجع البحر وحدث تعرية

56 كل ما يأتي يدل على عدم التوافق ماعدا.....

- (أ) وجود عروق غير ممتدة  
(ب) وجود فتات حاد الزوايا فوق سطح عدم التوافق  
(ج) وجود فوالق غير ممتدة  
(د) وجود كونجولوميرات فوق سطح عدم التوافق



71. نسبة عدد أحقاب دهر الحياة الغير معلومة إلى عدد أحقاب الفانيزوروي هي.....

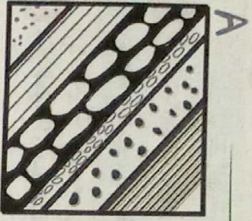
- أ) 2 : 4    ب) 4 : 4    ج) 3 : 3    د) 4 : 2

72. الكائنات التي تعتبر الحاتفة المتوسطة بين الأسماك والرواحف نشأت في.....

- أ) حقبة بروتيروزوي    ب) عصر الكربوني    ج) عصر كمبري    د) عصر الترياسي

73. في الشكل: سطح عدم التوافق A يفترض.....

- أ) متباين    ب) زاوي    ج) التقاطعي    د) لا توافق



74. النتيجة النهائية لحركة الكتل الصخرية على جانبي الشقوق المتواجدة في الصخور.....

- أ) تحول الفوالق إلى فواصل    ب) زيادة الإزاحة الأفقية للطبقات    ج) زيادة اتساع الفاصل    د) تحول الفواصل إلى فوالق

75. لماذا أعتبرت حفريات الأمونيات حفرية مرشدة.....

- أ) انتشار جغرافي ضيق في فترة زمنية قصيرة    ب) انتشرت على مدى جغرافي واسع خلال فترة زمنية محدودة    ج) انتشار جغرافي واسع في فترة زمنية طويلة    د) انتشار جغرافي محدود في فترة زمنية طويلة

76. تم تقسيم التاريخ الجيولوجي الطويل إلى دهرين فقط هما الكريتوزوي والفانيزوروي على أساس.....

- أ) وجود الغلاف الجوي والغلاف المائي    ب) بداية ظهور النباتات الزهرية    ج) كثرة الحفريات الدالية    د) وجود دلائل تشير إلى وجود حياة أو إنعدامها

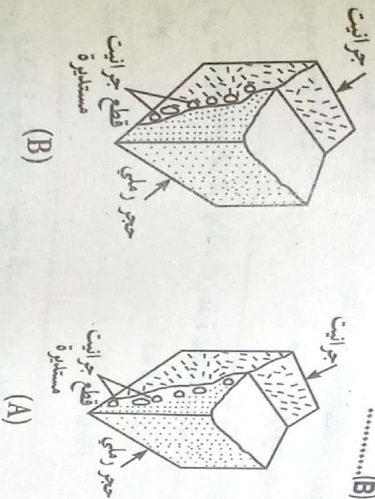
77. إذا وجدت حفرة أسماك عظمية كلول مقاربات في طبقة ، وفوقها مباشرة طبقة رسوبية تحوي آثار أقدم ديناصور . فإن هذا يدل على توقف الترسيب عدد من العصور تقدر ب.....

- أ) عصر واحد    ب) أربعة عصور    ج) عشرين    د) ستة عصور

ب) إجهاد الإزاحة لكل نوع  
العوامل الخارجية التي تؤثر على الفوالق

66. من أسس تصنيف الفوالق.....  
أ) مكونات كل طاق    ب) الأهمية الاقتصادية للفوالق

67. في الشكلين (A)، (B).....



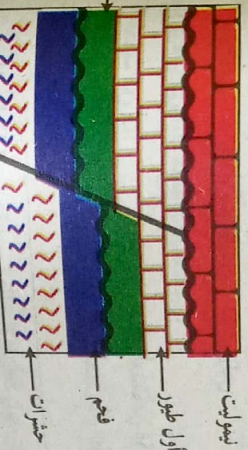
أ) قطع الجرانيت في الشكل B أحدث من الحجر الرملي  
ب) قطع الجرانيت في الشكل A هي من نفس عمر الحجر الرملي

ج) الحجر الرملي في B أقدم من قطع الجرانيت  
د) قطع الجرانيت في A أقدم من الحجر الرملي

68. العبارة الصحيحة هي.....

- أ) الشكل B عدم توافق متباين    ب) الشكل A قطع الجرانيت تكونت قبل حدوث الغريبة    ج) الشكل B وجود قطع الجرانيت بهذا الوضع منطقي    د) الشكل A قطع الجرانيت أقدم من الحجر الرملي ونفس عمر الجرانيت

في الشكل المقابل :



69. عدد مرات إحصاء البحر.....

- أ) 1    ب) 2    ج) 3    د) 4

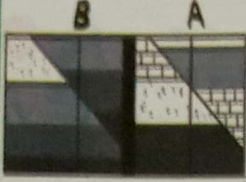
70. عدد المجموعات الرسوبية في هذا الشكل.....

- أ) 1    ب) 2    ج) 3    د) 4



84 التركيبية التكتونية التي يتعقد شكلها غالباً بالكسور والتشققات هي.....  
 أ الفوالق ب الفواصل ج الطيات د عدم التوافق

85 عند حفر بئر في المنطقة (A) وبئر في المنطقة (B) على الترتيب ودراسة العمود الجيولوجي الناتج نلاحظ أن.....

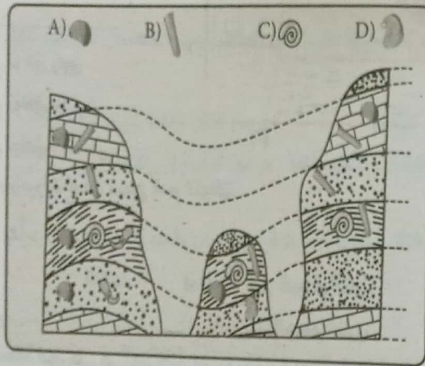


- أ تكرار الطبقات - تكرار الطبقات  
 ب اختفاء طبقات - اختفاء طبقات  
 ج اختفاء طبقات - تكرار طبقات  
 د تكرار طبقات - اختفاء طبقات

86 الكائنات التي تعتبر حلقات متوسطة في التطور بين نوعين هي.....

- أ الأسماك والزواحف  
 ب البرمائيات والطيور القديم  
 ج الزواحف والطيور  
 د البرمائيات والزواحف

ادرس هذه المناطق جيداً ثم أجب

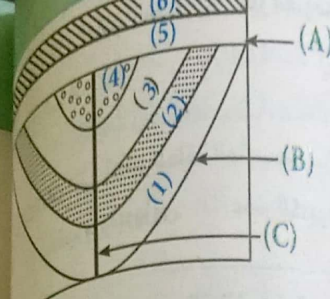


87 تعتبر الحفرية المرشدة هي الحفرية ....

- أ د ب ج

88 سادت هذه الحفرية في عصر..... وأصبحت من الدلائل على وجوده وترسب طبقاته

- أ كمبري ب ديفوني ج ترياسي د جوراسي



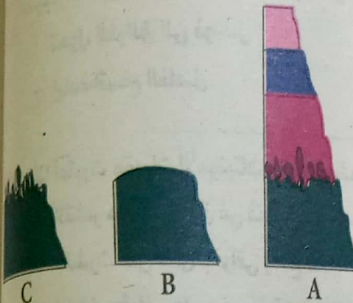
علم الجيولوجيا علم الشكل جيداً ثم أجب حتى رقم (80)

78 الأحرف (A - B - C) تمثل على الترتيب.....

- أ طية مقعرة - عدم توافق زاوي - مستوى محوري  
 ب عدم توافق زاوي - طية مقعرة - مستوى محوري  
 ج مستوى محوري - طية مقعرة - عدم توافق زاوي  
 د عدم توافق زاوي - مستوى محوري - طية مقعرة

79 إذا كانت الطبقات من 1 - 5 بها حفريات على الترتيب (ثلاثيات الفصوص - فطريات - أول أسماك)

- أ حشرات - أشجار حرشفية - فنان الطبقة (6) يكون بها  
 ب أول طيور  
 ج ثدييات مشيمية  
 د جناح الطية (1) يميل مبتعداً عن العنصر (C).....  
 أ عبارة صحيحة  
 ب عبارة خاطئة



ادرس الشكل ثم أجب :

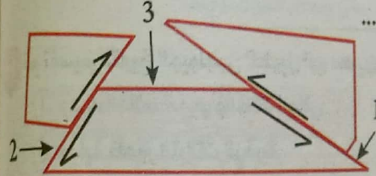
81 ترتيب الأحداث الصحيح هو.....

- أ B - C - A  
 ب A - C - B  
 ج C - A - B  
 د C - B - A

ادرس الشكل ثم أجب حتى (84)

82 التركيب رقم (1) ورقم (2) على الترتيب هما.....

- أ فالق عادي - فالق معكوس  
 ب فالق زحفي - فالق معكوس  
 ج فالق معكوس - فالق دسر  
 د فالق عادي - فالق عادي



83 العنصر التركيبي (3) يمثل.....

- أ فالق خسفي  
 ب حائط علوي للفاالقين  
 ج فالق بارز  
 د حائط سفلي للفاالقين



98. أي من الخيارات التالية هي الجبال التي تتكون من الصخور الرسوبية؟  
 (أ) البرونز (ب) الجرانيت (ج) الأنديسايت (د) الجايوسيت

99. ماذا يطلق على تقعر جسم المحيط داخل القشرة الرسوبية الواقعة تحتها؟  
 من الخلف عند أسفل القشرة إلى المحيط الناعم في أعلاه؟

- (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

100. أي من التركيب التالية تستطيع تحديد اتجاه الرياح؟  
 (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

101. في من هذه التركيب الجيولوجية يقع في بيئة الجبال العظيمة والأحواض العنقودية؟  
 (أ) التفتتات الطبيعية  
 (ب) التطبيق الكلاسيك  
 (ج) التطبيق العنقود  
 (د) علامات التيم

102. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.

103. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) من الأعلى كثافة إلى الأقل  
 (ب) من الأقل كثافة إلى الأعلى  
 (ج) من الأعلى كثافة إلى الأقل كثافة  
 (د) من الأقل كثافة إلى الأعلى

104. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) المحببة  
 (ب) المعقورة  
 (ج) المضطربة  
 (د) العاللة

105. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.

106. أي من الخيارات التالية هي الجبال التي تتكون من الصخور الرسوبية؟  
 (أ) البرونز (ب) الجرانيت (ج) الأنديسايت (د) الجايوسيت

107. ماذا يطلق على تقعر جسم المحيط داخل القشرة الرسوبية الواقعة تحتها؟  
 من الخلف عند أسفل القشرة إلى المحيط الناعم في أعلاه؟

- (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

108. أي من التركيب التالية تستطيع تحديد اتجاه الرياح؟  
 (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

109. في من هذه التركيب الجيولوجية يقع في بيئة الجبال العظيمة والأحواض العنقودية؟  
 (أ) التفتتات الطبيعية  
 (ب) التطبيق الكلاسيك  
 (ج) التطبيق العنقود  
 (د) علامات التيم

110. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.

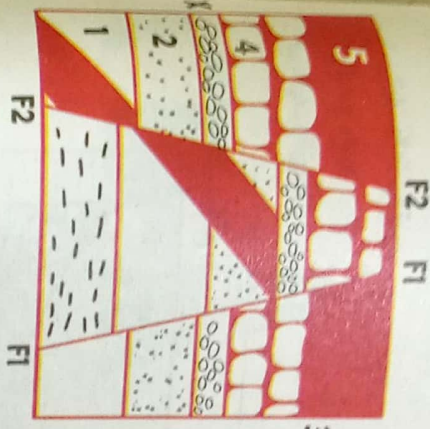
111. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) من الأعلى كثافة إلى الأقل  
 (ب) من الأقل كثافة إلى الأعلى  
 (ج) من الأعلى كثافة إلى الأقل كثافة  
 (د) من الأقل كثافة إلى الأعلى

112. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) المحببة  
 (ب) المعقورة  
 (ج) المضطربة  
 (د) العاللة

113. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.

95. النسبة بين الضغط الجوي من سطح الأرض حتى ارتفاع 5.5 كم إلى الضغط الجوي من ارتفاع 5.5 كم حتى 1000 كم هي.....

- (أ)  $1 : \frac{1}{2}$  (ب)  $0.001 : \frac{1}{2}$  (ج)  $20 : 1$  (د)  $1 : 1$



96. أي من الخيارات التالية هي الجبال التي تتكون من الصخور الرسوبية؟  
 (أ) البرونز (ب) الجرانيت (ج) الأنديسايت (د) الجايوسيت

97. ماذا يطلق على تقعر جسم المحيط داخل القشرة الرسوبية الواقعة تحتها؟  
 من الخلف عند أسفل القشرة إلى المحيط الناعم في أعلاه؟

- (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

98. أي من التركيب التالية تستطيع تحديد اتجاه الرياح؟  
 (أ) التطبيق الكلاسيك  
 (ب) التطبيق المشدج  
 (ج) علامات التيم  
 (د) التفتتات الطبيعية

99. في من هذه التركيب الجيولوجية يقع في بيئة الجبال العظيمة والأحواض العنقودية؟  
 (أ) التفتتات الطبيعية  
 (ب) التطبيق الكلاسيك  
 (ج) التطبيق العنقود  
 (د) علامات التيم

100. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.

101. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) من الأعلى كثافة إلى الأقل  
 (ب) من الأقل كثافة إلى الأعلى  
 (ج) من الأعلى كثافة إلى الأقل كثافة  
 (د) من الأقل كثافة إلى الأعلى

102. أي نوع من الطبقات التالية تعتبر قمة لطيفة في أعلى نقطة؟  
 (أ) المحببة  
 (ب) المعقورة  
 (ج) المضطربة  
 (د) العاللة

103. كيف تفسر استخدام فترة نصف العمر في تقدير عمر الصخور؟  
 لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (أ) لأنها تشير إلى تحول نصف كمية العنصر المشع إلى عنصر غير مشع.  
 (ب) لأن كمية العنصر المشع تتحول بالكامل إلى عنصر غير مشع.  
 (ج) لأن الصخور الرسوبية دائماً تحتوي على عناصر مشعة.  
 (د) لأنها تشير إلى كمية الإشعاع المنبعثة من العنصر المشع.



108 تم تقسيم التاريخ الجيولوجي للأرض إلى مهرين كبيرين في ضوء أحد الأسس التالية:

- 1 ظهور دلائل تشير إلى وجود الحياة من عدمها
- 2 تكون الغلاف الجوي والغلاف المائي
- 3 وجود حفريات مرشدة
- 4 ظهور النباتات الزهرية مفصلة البذور

109 بم تفسر وجود المواد داخل الأرض في صورة صلبة أو سائلة أو بين الصلابة والسيولة ؟

- 1 نتيجة تيارات الحمل.
- 2 نتيجة درجة الحرارة العالية في باطن الأرض
- 3 نتيجة بروتة وصلادة طبقتا القشرة والوشاح
- 4 نتيجة حدوث التوازن بين درجة الحرارة والمنضغط

110 ترجع الأهمية الاقتصادية للفوالق إلى .....

- 1 وجود مستويات مائلة مسامية لطبقات غير مسامية مما يسهل تخزين النفط.
- 2 وجود مستويات مائلة مسامية مقابل طبقات مسامية مما يسهل تخزين النفط.
- 3 وجود مستويات مائلة غير مسامية مقابل طبقات غير مسامية مما يسهل تخزين النفط.
- 4 وجود مستويات مائلة غير مسامية مقابل طبقات مسامية مما يسهل تخزين النفط.

111 من الأسس التي قامت على أساسها الفوالق .....

- 1 مكونات الفالق
- 2 اتجاه الإزاحة لجدران الفوالق
- 3 الأهمية الاقتصادية للفوالق
- 4 القوى المؤثرة على الفوالق

112 ترجع الأهمية الاقتصادية للطيات إلى .....

- 1 تجمع المعادن النفيسة
- 2 تجمع المياه الأرضية
- 3 تساعد على تكون الحواف التضاريسية
- 4 مساعدة عمال المناجم لأنها تسبب مستويات ضعف

113 في أي اتجاه يميل الجانح في الحلية المحبة والحلية المقعرة على الترتيب ؟

- 1 بعيداً عن المحور بعيداً عن المحور.
- 2 باتجاه المحور بعيداً عن المحور.
- 3 بعيداً عن المحور باتجاه المحور.
- 4 باتجاه المحور باتجاه المحور.

- 1 تتابع الطبقات
- 2 العمر المطلق للصخور
- 3 عدم التوافق
- 4 صلة القاطع والمقطع

109 أي مما يلي يمكن استنتاجه وفقاً لقانون تعاقب الطبقات ؟

- 1 الصخور التي تحتوي على حفريات تعتبر أقدم عمراً.
- 2 الطبقات السفلى في التتابع أقدم عمراً من العليا.
- 3 الطبقات العليا أقدم عمراً من الطبقات السفلى.
- 4 الطبقات الرسوبية متشابهة التركيب ولها نفس العمر.

105 أي مما يلي يدل على حدوث عدم توافق ؟

- 1 وجود طبقات رسوبية في تتابع أفقي من الأقدم للأحدث.
- 2 وجود فوالق تقطع الطبقات الرسوبية في اتجاه واحد.
- 3 وجود طبقات رسوبية انقضية على طبقات أخرى مائلة أحدث منها.
- 4 وجود حفريات في الطبقات الانقضية أحدث من الحفريات في الطبقات المائلة.

106 من مميزات حقب الحياة الحديثة :

- 1 انتشار الزواحف العملاقة كالديناصورات
- 2 انتشار الامتقارات مثل التريلوبيت والجرابنوليت
- 3 ظهور النباتات اللازهرية
- 4 تطور الثدييات والطيور وفهور الحيوانات الرعوية

107 أي من التفسيرات التالية يعتبر سبباً لاستخدام التريلوبيت حفزية مرشدة ؟

- 1 انتشرت على مدى جغرافي محدود في فترة زمنية طويلة
- 2 كان لها انتشار جغرافي واسع في فترة زمنية طويلة
- 3 انتشرت على مدى جغرافي واسع خلال فترة زمنية قصيرة
- 4 كان لها انتشار جغرافي ضيق في فترة زمنية قصيرة





## الجيولوجيا

### الجزء الأول

# المهـ سـ اـ دـ نـ



## علم الجيولوجيا

- 114 في أي من المعبر التالية تشتتت ولاسب النظم؟  
 (أ) الأيبسين (ب) الميوسين (ج) الكريوني (د) السيليني

115 أي مما يلي يمثل أحد خصائص زمن الحياة المستقرة؟

- (أ) تطور الشبكات والطيور  
 (ب) ظهور البكتيريا والمطحلب الخضراء المرزقة  
 (ج) ظهور النباتات الزهرية وطفلة البذور  
 (د) تشتت الأواكس المعدلة مثل الميتامورفات

116 أي مما يلي ينفذ زوئية نعمة الحية ويتيح من تقاطع الطبقة المطوية مع المستوى السطحي

- (أ) المستوى المدوري  
 (ب) زوئية ميل الجناح  
 (ج) المدور  
 (د) الجناح

117 ما نتيجة حركة الكتل الصخرية للشتيق المكونة في الصخور؟

- (أ) تحول النواقل إلى فواصل  
 (ب) زيادة مقدار الإزاحة الأبقية في وضع الطبقات  
 (ج) زيادة زوئية وقته ميل الطاق  
 (د) تحول الفواصل إلى فواصل

118 علما بتغير فواصل الصخور مقصدا هذا لعمل المناجم؟

- (أ) اعتبارها مصائد انعطية غير منفذة  
 (ب) أسهولة التغير من خلالها حيث تشكل مستويات ضعف  
 (ج) اعتبارها خزانات صخرية للمياه الأرضية  
 (د) اعتبارها خزانات صخرية للبتروال



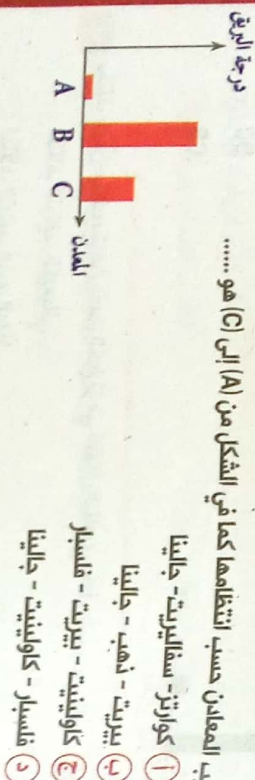
8. المعدن ذو المذاق الملحي له خاصية مميزة هي .....

- 1 انفصام ميني ومكسر محاري
- 2 انفصام ميني وشطاف
- 3 انفصام مكعبي ولون أبيض
- 4 انفصام مكعبي ومخدش أصفر

9. معدن له بريق لا فلزي ولا يحتوي على مستويات ترابط ضعيفة هو .....

- 1 ميكسا
- 2 هاليت
- 3 كوارتز
- 4 كالسيت

10. ترتيب المعادن حسب انتظامها كما في الشكل من (A) إلى (C) هو .....



- 1 كوارتز - سفايريت - جالينا
- 2 بيريت - ذهب - جالينا
- 3 كالسيت - بيريت - فاسبار
- 4 فاسبار - كالسيت - جالينا

11. وجود عدة عينات لنفس المعدن بألوان مختلفة يدل على .....

- 1 اختلاف تركيب العينات الكيميائي عن بعضها
- 2 اختلاف نوع الشوائب المضافة للمعدن
- 3 اختلاف تراكب الذرات في الهيكل البللاني
- 4 اختلاف لون المخدش لكل هذه العينات

12. العنصر المكون لمعدنين يتشابهان في التركيب و يختلفان في الخواص .....

- 1 الكوبالت
- 2 الكربون
- 3 الكبريت
- 4 النحاس

13. المعدن الذي يدخل في صناعة الأسمنت يدخل في تركيب .....

- 1 صخر الجير الجيري
- 2 صخر الجير الجيري وصخر الرخام
- 3 صخر الجير الجيري وصخر الرخام
- 4 صخر الرخام

امتحان (1) على المعادن

1. معدنتان أحدهما يستخدم في صناعة الزجاج والآخر في صناعة الخزف فيكون المعدنان على الترتيب

- 1 الكوارتز والفاسبار
- 2 الفاسبار والكوارتز
- 3 الميكا والكوارتز
- 4 البلور الصخري والميكا

2. يختلف النظام البللوري للكوارتز عن الهاليت ويرجع ذلك إلى ....

- 1 العناصر الداخلة في كل منهما
- 2 نسبة الشوائب في كل منهما
- 3 الترتيب الداخلي للذرات والأيونات
- 4 نوع الصخر الذي يوجد به كل منهما

3. ما وجه التشابه بين معنفي الهاليت والكالسيت ؟

- 1 عدد عناصرهما الكيميائية
- 2 عدد مستويات الانقسام
- 3 المجموعات المعدنية
- 4 القابلية للذوبان في الماء

4. أي مما يلي تنطبق عليه صفات المعدن ؟

- 1 الجليد
- 2 الشمع
- 3 السكر
- 4 الفحم

5. تكرر شكل جزيئات المعدن في الحالة الصلبة يطلق عليه .....

- 1 تركيب بللوري
- 2 مكسر
- 3 بريق
- 4 بريق

6. هذه الصفات ثابتة لأي معدن ما عدا .....

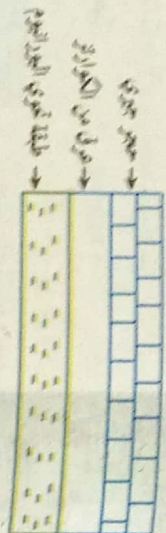
- 1 الانقسام
- 2 المخدش
- 3 الصلابة
- 4 الشفافية

7. مادة عضوية لتعيين الصلابة .....

- 1 لوح المخدش
- 2 ظفر الإنسان
- 3 إزجاج نافذة
- 4 عملة نحاسية



## الشكل ثم اجب عن الأسئلة (19 ، 20)



19. التغير الذي قد يحدث على عرق الكوارتز هو .....

- أ) يصبح معتدلاً
- ب) يتحول لونه إلى الرمادي
- ج) يتحول لونه إلى البنفسجي
- د) لا يتغير

20. سبب التغير الذي حدث للكوارتز هو .....

- أ) حدث تكسير للروابط بين ذراته
- ب) زادت قوى الترابط بين ذراته بدرجة أكبر
- ج) اكتسب طاقة إشعاعية بسيطة
- د) اكتسب طاقة إشعاعية كبيرة

21. إذا دخلت شوائب من ذرات الحديد بنسبة قليلة على معدن سفليريت فإن تركيبه الكيميائي يكون -

- أ) كبريتيد الحديد
- ب) زنك فقط
- ج) حديد فقط
- د) كبريتيد زنك

22. إذا دخلت شوائب من أكسيد الحديد على معدن الكوارتز فإن تركيبه يكون -

- أ) ثاني أكسيد الحديد
- ب) أكسيد الحديد المغناطيسي
- ج) ثاني أكسيد السليكون
- د) سليكون

التركيب	الكمية	التركيب
التركيب	الكمية	التركيب
X	الكمية	التركيب

23. الصيغة (X) هي ....

- أ) يشبه تركيب الماس
- ب) انقسام عمودي على قاعدة البلورة
- ج) صفائح موازية لقاعدة البلورة
- د) انقسام صفائحي

24. يمكن خدش البلور الصخري بواسطة .....

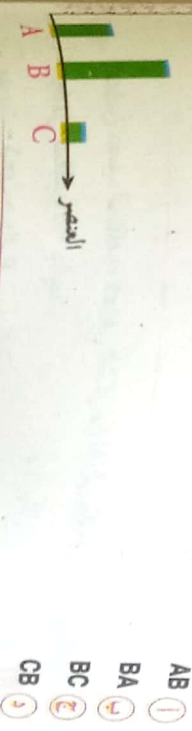
- أ) فطر الإنسان
- ب) معدن الأرتوكلاز

للتأثير العامة (Open Book)

14. المعادن المركبة هي .....

- أ) الذهب والكوارتز
- ب) الكالسيت والكبريت
- ج) الكالسيت والكوارتز
- د) الماس والجرافيت

15. يكون الكوارتز من ترتيب ذرات العناصر .....



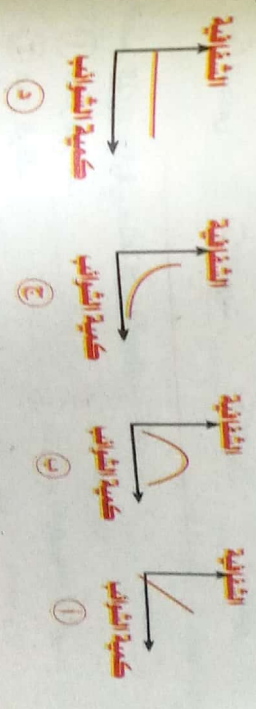
16. يختلف معدن سفليريت عن معدن الكوارتز في الشكل البلوري بفعل .....

- أ) اختلاف التركيب الكيميائي
- ب) اختلاف الترتيب الذي له الداخلي
- ج) اختلاف أوزانها
- د) اختلاف البرق

17. بلورة من نمطية المكعبية  $a_1 = a_2 = a_3 = 5$  سم. إذا تضاعف المحور (a) فإنها تتحول إلى بلورة رباعية

- أ) مكعبية
- ب) ثلاثي الميل
- ج) أحادي الميل
- د) رباعي

18. العلاقة الصحيحة هي .....



لدليل في جيولوجيا



- 31 معدن الجالينا له كل ذلك ما عدا ....  
 ١ الحصول على مخدش الكوارتز  
 ٢ له انقسام مكعبي  
 ٣ له بريق فلزي  
 ٤ وزنه النوعي خفيف  
 ٥ وزنه النوعي 7,5



- 32 في هذا النظام البللوري أطوال المحاور مختلفة والزاوية هي :  
 ١  $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$  ، بينما  $\alpha \neq \beta \neq \gamma$  فتكون من فصيلة ....  
 ٢ السداسي  
 ٣ الثلاثي  
 ٤ ثلاثي الميل  
 ٥ أحادي الميل

- 33 معدن الأميست البنفسجي يطبق عليه كل ذلك ما عدا ....  
 ١ لون مسحوقه بنفسجي  
 ٢ لون مسحوقه أبيض  
 ٣ يمكن استخدامه كحجر للزينة  
 ٤ من مجموعة السيليكات  
 ٥ لون مسحوقه أزرق

- 34 كيف يكون اختبار المخدش معياراً للمعادن المختلفة ؟  
 ١ المعادن التي تترك مخدش أبيض هي غالباً من الذهب  
 ٢ عند خدش المعدن على بلاط غير مصقول فإنه يخدش البلاط  
 ٣ اختبارات المخدش غالباً تدل على بريق المعدن  
 ٤ أحياناً عند استخدام تجارب المخدش نحصل على لون مخالف للون المعدن الأصلي



- 35 البللورة في الصورة أمامك قد تكون من فصيلة ....  
 ١ الرباعي  
 ٢ الثلاثي  
 ٣ السداسي  
 ٤ أحادي الميل

- 36 ما اسم هذا المعدن الذي يمكن خدشه بظفر الإنسان ؟  
 ١ كوارتز  
 ٢ كالسيت  
 ٣ فلوريت  
 ٤ جيس

معادن التوباز

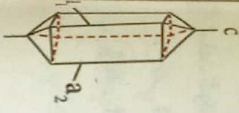


- 25 يمكن التفرقة بين انفصام الميكا وانفصام الجالينا عن طريق ....  
 ١ اعتماد محاور البلورات تماماً  
 ٢ اختلاف أطوال المحاور  
 ٣ عدد المسطويات والزاوية بينها  
 ٤ اختلاف الزوايا بين المحاور

- معادن الفلوريت  
 ١ ثلاثي الميل  
 ٢ الثلاثي  
 ٣ أحادي الميل  
 ٤ الرباعي

- 26 يمكننا التفرقة بين انفصام الميكا وانفصام الجالينا عن طريق ....  
 ١ اعتماد محاور البلورات تماماً  
 ٢ اختلاف أطوال المحاور  
 ٣ عدد المسطويات والزاوية بينها  
 ٤ اختلاف الزوايا بين المحاور

- 27 أنظر هذه المعادن انتشاراً في القشرة الأرضية هو ....  
 ١ معدن صلابته 7  
 ٢ معدن وزنه النوعي 7,5  
 ٣ معدن مميز لصخر الجرانيت  
 ٤ معدن وزنه النوعي 19,3



- 28 هذه البللورة من فصيلة ....  
 ١ المكعبي  
 ٢ المعيني القائم  
 ٣ الرباعي  
 ٤ السداسي

- 29 يمكننا الحفر بسهولة على معدن ....  
 ١ الكوارتز  
 ٢ الفلوريت  
 ٣ الكوراندوم  
 ٤ الكوارتز

- 30 يستخدم أكسيد الألومنيوم على نطاق واسع في ....  
 ١ التمييز بين الأحجار الكريمة والمقلدة  
 ٢ صناعة الأحجار الكريمة المقلدة  
 ٣ صناعة الأحجار الكريمة الثمينة  
 ٤ صناعة الأحجار الكريمة الثمينة



## المعادن

### الدليل في الجيولوجيا

25. أغلب المعادن تكون كل ذلك ما عدا.....

- أ) لها ألوان متغيرة
- ب) تقع في فصيلة أحادي الميل
- ج) يتغير تركيبها الكيميائي بالإحلال
- د) لها بريق تربي معطلا

26. معظم المعادن توصف بكل الآتي ما عدا.....

- أ) لها مكسر مسنن
- ب) تتكون من العناصر الثمالية
- ج) تستخدم كأحجار للزينة
- د) صلابتها أقل من 6,5

27. كل مما يأتي من أسماء الكوارتز ما عدا.....

- أ) الجزارة
- ب) الجعشت
- ج) المرو
- د) البالور الصخري

28. ما عدد الأنظمة البلورية التي يختلف فيها طول المحور الراسي عن باقي المحاور.....

- أ) 3 أنظمة
- ب) 4 أنظمة
- ج) 6 أنظمة
- د) 5 أنظمة

29. النظام البلوري الذي تكون فيه  $\alpha-\beta$  أقل من  $90^\circ$ .....

- أ) الرباعي
- ب) المعيني القائم
- ج) أحادي الميل
- د) ثلاثي الميل

50. أي هذه المعادن هو الأعلى كثافة؟

- أ) الجالينا
- ب) الذهب
- ج) البيريت
- د) الكوارتز

51. أي من هذه الخواص الفيزيائية لا يعتمد على تقاطع سطح المعدن مع الضوء الساقط عليه

- أ) المنعكس منه.....
- ب) المكسر
- ج) البريق
- د) الشفافية

52. يتكون صخر الحجر الجيري من..... معدن.

- أ) 1
- ب) 3
- ج) 2
- د) 4

37. أي الاختيارات التالية هي الأكثر أهمية في تحديد نوع المعدن؟

- أ) اللون
- ب) البريق
- ج) الشكل البلوري
- د) الصلادة

38. وجدت عرق معنني شفاف داخل الصخور وعند خدشه قاوم الخدش بظفر الإصبع لكنه انشقق

- أ) جيس
- ب) كالسيت
- ج) كوارتز
- د) تلك

39. أكثر هذه المعادن انتشاراً في القشرة الأرضية.....

- أ) موان
- ب) كالسيت
- ج) هيماتيت
- د) ماجنيتيت

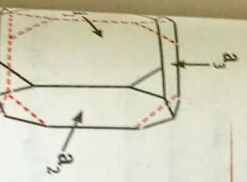
40. أي هذه الخواص ليس أساسياً في تحديد نوع المعدن؟

- أ) المنخش
- ب) الصلادة
- ج) المذاق
- د) الانفصام

41. الكسر على امتداد مستوى أمليس ناتج.....

- أ) المكسر
- ب) الانفصام
- ج) المنخش
- د) الخام

42. هذا الشكل قد يمثل فصيلة.....



- أ) المعيني القائم
- ب) المكعب
- ج) ثلاثي الميل
- د) أحادي الميل

43. قطعة من معدن ما وزنها 75 جرام، بينما وزن نفس الحجم من الماء 10 جرام. يكون الوزن النوعي لهذا المعدن.....

- أ) 19,3 - ذهب
- ب) 5,3 - هيماتيت
- ج) 7,5 - جالينا
- د) 2,7 - كوارتز

44. خاصية الوزن النوعي قد تصف لنا.....

- أ) سهولة خدش المعدن
- ب) كيف يعكس سطح المعدن الضوء
- ج) تغير لون المعدن غالباً
- د) كثافة المعدن



52 استطاع الإنسان صنع العنبر من معادن الطين بعد أن .....

- 1 صنع أدوات من العنبر  
2 تطور في استخدام العنبر  
3 تعلم الرسم على جدران الكهوف  
4 اكتشف النار

53 المعدن الكربوناتي الذي يكون مصور الحجر الجيري يستخدم لصناعة .....

- 1 الخزف  
2 الأسمنت  
3 طوب البناء  
4 الحديد والصلب

54 استخدم الإنسان القديم في حروبه أسلحة بدائية صنعت من .....

- 1 الكالسيت  
2 العنبريت  
3 العنبر  
4 السيليكات

55 وجدت رسوم بدائية على جدران كهوف في شيلي وقد رسمت بالوان معدنية من معادن تقع في مجموعة .....

- 1 السيليكات  
2 الكبريتيدات  
3 الأكاسيد  
4 المعادن العضوية

56 ساهم علم الجيولوجيا بدور كبير في صناعة هياكل السيارات باكتشاف معدن .....

- 1 ملاكيت  
2 هاليت  
3 كالسيت  
4 مارجينيت

57 المعدن الذي يدخل في صناعة الخزف .....

- 1 بيروكسين  
2 صوان  
3 أرثوكلاز  
4 ميكا

58 المعدن الذي لا يعتبر من أحجار الزينة هو .....

- 1 فيروز  
2 جالينا  
3 جمشت  
4 زمره

59 الخاصية الفيزيائية التي تعتبر أكثر الخواص تغيراً فيما يلي .....

- 1 اللون  
2 الشفافية  
3 البريق  
4 خاصية تلاعب الألوان

60 السفاليرات هو الخام الأولي لـ .....

- 1 زنك  
2 نحاس  
3 تنجستين  
4 حديد

53 معدن يتربك من كربونات نحاس عافية :

- 1 كالسيت  
2 هاليت  
3 ملاكيت  
4 فلوريت

54 المعدن الأكثر انتشاراً في القشرة الأرضية من المعادن التالية هو :

- 1 مارجينيت  
2 بيروكسين  
3 ملس  
4 بيرت

55 المعدن السائد في صخر الحجر الجيري يتبع لمجموعة .....

- 1 سيليكات  
2 كبريتات  
3 كربونات  
4 كبريتيدات

56 المعدن الذي لا يحتوي على أي سيلكا هو .....

- 1 كوارتز  
2 هاليت  
3 ميكا  
4 أرثوكلاز

57 ما المعدن اللذان يوجدان في صخر الجرانيت ؟

- 1 ميكا - كالسيت  
2 كوارتز - أرثوكلاز  
3 بيروكسين - أمفيبول  
4 أوليفين - تلك

58 معدن كربوناتي مائي يعتبر خام لمعدن عنصري يوجد على مستويات الفوالق .....

- 1 كالسيت  
2 ملاكيت  
3 هيماتيت  
4 بيرت

59 معدن من مجموعة الأكاسيد استخدمه القدماء في الرسم على جدران الكهوف ....

- 1 مارجينيت  
2 كالسيت  
3 بوكسيت  
4 ليمونيت

60 المجموعة المعدنية التي يتبعي إليها الجبس هي مجموعة .....

- 1 السيليكات  
2 الكبريتيدات  
3 الكبريتات  
4 الأكاسيد

61 الماس والجرافيت هما تعد الأشكال لـ .....

- 1 الماغنيسيوم  
2 الكربون  
3 الكبريت  
4 النيتروجين



- 78 معدن يخدش الأباتيت ولا يستطيع خدش التوباز.....  
 (أ) كوراندوم (ب) أرثوكلاز (ج) كالسيت (د) ماس

- 79 تصنع أوراق الصنفرة من ..... لأنه .....  
 (أ) الميكا لأنها تخدش جميع المعادن في مقياس الصلادة  
 (ب) الجبس لأنه يخدش جميع المعادن الشائعة ذات الصلادة أقل من (5)  
 (ج) الفلوريت لأن له القدرة على خدش جميع المعادن قبله  
 (د) الرمل لأن الكوارتز (7) يخدش جميع المعادن الشائعة وصلادتها أقل من (6.5)

- 80 معدن يخدش الفلوريت وينخدش من الأرثوكلاز.....  
 (أ) أباتيت (ب) كوراندوم (ج) كالسيت (د) كوارتز

- 81 المعدن الذي لا يمكن خدشه على لوح المخدش من المعادن التالية هو .....  
 (أ) فلوريت (ب) كوارتز (ج) أرثوكلاز (د) تلك

- 82 علل : صنع لوح المخدش من الخزف .....  
 (أ) لأنه الأعلى صلادة من جميع المعادن  
 (ب) لأن أغلب المعادن الشائعة صلادتها أقل من 6,5  
 (ج) لأنه أعلى صلادة من الفلوريت  
 (د) لأنه ينخدش بسهولة

- 83 كل ما يأتي من خصائص قطعة زجاج نافذة ما عدا .....  
 (أ) صلابته 5,5 على مقياس موهس  
 (ب) ينخدش من الأرثوكلاز  
 (ج) يعتبر من معدن الكوارتز  
 (د) صلابته أقل من الكوارتز الطبيعي

- 71 يمكننا الحصول على مخدش المعدن بواحدة من السجرات التالية :  
 (أ) خدش المعدن بقطعة من الماس  
 (ب) وضع المعدن في حمض مخفف  
 (ج) فحص المعدن تحت الميكروسكوب  
 (د) خدش المعدن على بلاط غير مصقول

- 72 طُلب من أحد الطلاب تقسيم المعادن إلى نوعين (لامعة - مطفاة) فلجأ الطالب إلى خاصية .....  
 (أ) الانقسام (ب) البريق (ج) اللون (د) المخدش

- 73 معدن يخدش الفلسبار ولا يخدش التوباز.....  
 (أ) كوارتز (ب) أباتيت (ج) كالسيت (د) ماس

- 74 الماس هو المعدن الوحيد الذي يخدش .....  
 (أ) توباز (ب) كوارتز (ج) كوراندوم (د) سكين من الصلب

- 75 يمكن خدش قطعة من الفلوريت ب .....  
 (أ) ظفر الإنسان (ب) زجاج نافذة (ج) عملة نحاسية (د) كالسيت

- 76 إذا مرت رياح محملة بالرمال على طبقات متبادلة من الجبس والحجر الجيري (كالسيت) فإن .....  
 (أ) الكالسيت ينخدش أكثر لأن فرق الصلادة بينه وبين الكوارتز في الرمل قليل  
 (ب) الجبس ينخدش أكثر لأن فرق الصلادة بينه وبين الكوارتز في الرمل كبير  
 (ج) الاثنان ينخدشان بنفس الدرجة لأن الكوارتز أقوى من الاثنان  
 (د) الاثنان يقاومان الخدش بالكوارتز في الرمل

- 77 الماس له كل هذه الصفات ما عدا .....  
 (أ) يكسر الضوء بدرجة كبيرة  
 (ب) له نفس تركيب الجرافيت  
 (ج) له بريق فلزي ساطع  
 (د) يخدش جميع المعادن



كالكسيت	كوارتز	ماس
X	يخدش لوح المخدش الخزفي	يستخدم لقطع المعادن ويخدش جميع المعادن

- ١ يتربك من كربونات الكالسيوم  
٢ يدخل في صناعة الأسمنت  
٣ يخدش ظفر الإنسان  
٤ المكون الرئيسي لصخر الحجر الجيري

85 قطعة من أحد المعادن تخدش الزجاج وتخدش من الكوارتز

- ١ فلبسار  
٢ أباتيت  
٣ فلوريت  
٤ توباز

86 خاصية تؤدي لتكسر معدن الجالينا إلى مكعبات لها أسطح ملساء .....

- ١ الكثافة  
٢ الانقسام  
٣ الصلابة  
٤ البريق

87 معدن له انقسام في مستوى واحد هو .....

- ١ كالكسيت  
٢ كوارتز  
٣ ميكا  
٤ بيريت

88 عند الضغط على معدن أو كسره فيعطي سطح غير أملس يكون له .....

- ١ انقسام مكعبي  
٢ انقسام صفائحي  
٣ مكسر خشن  
٤ انقسام قاعدي جيد

89 معدن له انقسام موازي لقاعدة البلورة .....

- ١ بيوتيت  
٢ جرافيت  
٣ ملاكيت  
٤ ميكا

90 معدنان لهما نفس البريق أحدهما له انقسام في عدة اتجاهات والثاني ليس له انقسام هما .....

- ١ الكالكسيت والكوارتز  
٢ الكالكسيت والهاليت  
٣ الجالينا والهاليت  
٤ الجالينا والجرافيت

91 معدن نرى خلاله بوضوح تصنع منه عدسات النظارات .....

- ١ كالكسيت  
٢ بللور صخري  
٣ سفاليريت  
٤ أميثست

92 المعدن الذي له الصفات التالية (بريق فلزي - انقسام مكعبي - وزن نوعي ثقيل) هو .....

- ١ الكوارتز  
٢ الذهب  
٣ الجالينا  
٤ البيريت

93 لديك عيتتان من معدنين أحدهما شفاف والأخر معتم ولهما نفس التركيب وعند كسر كل منهما يعطي دوائر تشبه خطوط المحارات. العيتتان قد تكونان .....

- ١ الكالكسيت والصوان  
٢ الكوارتز والصوان  
٣ الكالكسيت والكوارتز  
٤ الجرافيت والماس

94 سبيكة ذهبية حجمها 10 سم<sup>3</sup> لكي نتأكد أنها من الذهب الخالص يجب أن يكون وزنها .....

- ١ 19,3 جم  
٢ 1930 جم  
٣ 1,93 جم  
٤ 193 جم

95 لديك ثلاثة قطع ذهب وماس وماجنتايت تم تقريبت مغناطيس منهم فإن من يتفاعل معه .....

- ١ ماس  
٢ ماجنتايت  
٣ ذهب  
٤ الثلاثة معادن لا تتفاعل مع المغناطيس

96 تصنع أواني الطهي من الحديد لأنه .....

- ١ كثافته عالية  
٢ درجة انصهاره منخفضة  
٣ درجة انصهاره مرتفعة  
٤ قوي جدا

97 معدنان لهما انقسام في عدة اتجاهات بحيث الطول = العرض = الارتفاع

- ١ الهاليت والكالسيت  
٢ الجالينا والميكا  
٣ الكالكسيت والجالينا  
٤ الهاليت والجالينا

98 أي من هذه الصفات تؤكد أن المعدن هو الهاليت؟

- ١ المغناطيسية  
٢ المذاق  
٣ الصلابة  
٤ درجة الانصهار



99 عرض عليك أحدهم شراء سبيكة ذهبية كبيرة الحجم، لكنك بمجرد الإمساك بها عرفت أنها ليست ذهباً خالصاً، وذلك لأنك أحسست .....

- أ أنها لينة جداً  
ب أنها ناعمة جداً  
ج أنها باردة جداً  
د أنها خفيفة جداً

100 كل ما يأتي خطأ ما عدا عبارة واحدة صحيحة .....

- أ اللون الأحمر والبنفسجي للماس نراهم بوضوح على لوح المخدش  
ب الكوارتز والفلسبار لهما صلادة أعلى من لوح المخدش  
ج زجاج النافذة يخدش الفلوريت ولا يخدش الفلسبار  
د لوح المخدش أقل صلادة من الأباتيت

101 تكون المحاور (a-b-c) في كل الآتي ما عدا .....

- أ المعيني القائم  
ب ثلاثي الميل  
ج أحادي الميل  
د الرباعي

102 أغلب معادن القشرة الأرضية تقع في فصيلة .....

- أ ثلاثي الميل  
ب السداسي  
ج أحادي الميل  
د الثلاثي

103 الكوارتز والكالسيت يتشابهان في .....

- أ الاثنان من الكربونات  
ب لهما بريق فلزي  
ج لهما بريق زجاجي  
د معادن عنصرية

104 وجه الشبه بين فصيلتي المكعبي والمعيني القائم .....

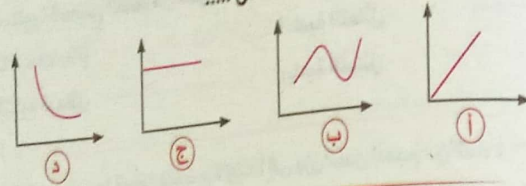
- أ وجود ثلاثة محاور متساوية  
ب زوايا 90°  
ج زوايا 180°  
د بللورات عالية التماثل

105 تختلف بللورة الكوارتز عن بللورة الفلوريت في .....

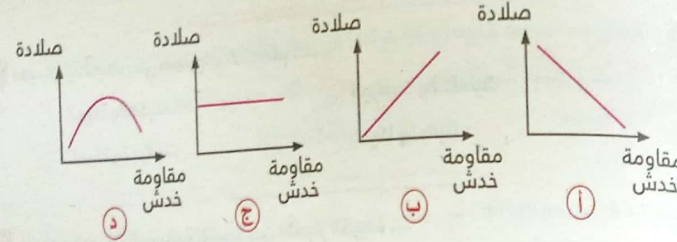
- أ حجم البللورة  
ب الطاقة المستهلكة أثناء التبلر  
ج مستوى التماثل  
د الترتيب الداخلي المنتظم المتناسق للمذرات

## الدليل في الجيولوجيا

106 العلاقة بين درجة صلادة المعدن وقابليته للخدش .....



107 العلاقة بين درجة صلادة المعدن ومقاومته للخدش .....



من الرسم البياني : لديك معادن A, B, C, D

ادرس الشكل ثم أجب :



108 معدن مركب من أكثر عنصرين نسبة في صخور

القشرة الأرضية ولونه متغير .....

- أ (ب) C (أ)  
B (د) D (ج)

109 المعدن الذي يدخل بشكل أساسي في صناعة الأسمنت ويخدش ظفر الإنسان .....

- A (د) C (ج) B (ب) D (أ)

110 يتشابه النحاس والكبريت في .....

- أ بريقهما زجاجي  
ب بريقهما فلزي  
ج معادن مركبة  
د معادن عنصرية

111 المعدن الذي يخدش لوح المخدش هو .....

- أ أباتيت  
ب أرثوكلاز  
ج فلوريت  
د توباز



112 عند إدارة بلورة المعيني القائم من محور التماثل (C) نجد أنها .....

- أ ثلاثية التماثل  
ب أحادية التماثل  
ج ثنائية التماثل  
د رباعية التماثل

113 قطعة من الذهب حجمها 2 سم<sup>3</sup> فما نسبة وزنها إلى وزن نفس الحجم من الماء ؟

- أ 2 : 19,3  
ب 2 : 193  
ج 1 : 38,6  
د 1 : 19,3

114 معدنان يتشابهان في مستويات الانقسام .....

- أ الميكا والهاليت  
ب الجرافيت والكالسيت  
ج الميكا والجرافيت  
د الميكا والجالينا

115 من أهم الصفات الفيزيائية للتمييز بين الأحجار الكريمة ....

- أ اللون  
ب البريق  
ج الصلادة  
د الشفافية

116 صفة يبدو أنها أكثر وضوحاً في المعدن لكن الجيولوجيون لا يأخذونها بجديّة عند تحديد

نوع المعدن .....

- أ البريق  
ب اللون  
ج الشفافية  
د المخدش

117 المعدن الذي لا يخدشه إلا الماس هو .....

- أ توباز  
ب زجاج نافذة  
ج كوارتز  
د كوراندم

118 معدن له الخواص الفيزيائية التالية (بريق فلزي - انقسام في عدة اتجاهات - وزن نوعي ثقيل - لون رمادي) فإن هذا المعدن هو ....

- أ سفاليريت  
ب ماجنيتيت  
ج جالينا  
د أباتيت

119 معدن ينخدش من الكوارتز ويخدش الأباتيت هو .....

- أ صوان  
ب ميكا  
ج فلسبار  
د توباز

## الدليل في الجيولوجيا

120 حك قطعة من معدن ما على بلاط أبيض فتزكت أثر لونه أحمر. هذه الخاصية هي ....

- أ الانقسام  
ب البريق  
ج اللون  
د المخدش

121 يتشابه الجرافيت والذهب في صفة واحدة هي .....

- أ لهما نفس البريق  
ب معادن عنصرية  
ج لهما نفس التركيب  
د لهما نفس القيمة

122 إذا تعرض ..... لضغط شديد وحرارة مرتفعة في باطن الأرض فإنه يتحول إلى ماس

- أ ثاني أكسيد السليكون  
ب ثاني أكسيد الكربون  
ج كربون  
د منجنيز

123 يتشابه الماس مع الجرافيت في .....

- أ القيمة الاقتصادية  
ب التركيب الكيميائي  
ج اللعان  
د اللون

124 معدن كربوناتي مائي يستخدم كحجر من أحجار الزينة .....

- أ جمشت  
ب زمرد  
ج ملاكيت  
د فيروز

125 عنصر نسبته هي الأعلى في القشرة الأرضية لكنه الثاني في الغلاف الجوي .....

- أ سليكون  
ب أكسجين  
ج ألومنيوم  
د حديد

126 عنصر هو الأقل تواجداً في صخور القشرة الأرضية .....

- أ ماغنيسيوم  
ب صوديوم  
ج بوتاسيوم  
د كالسيوم

127 يستخدم المرو في صناعة .....

- أ الفخار  
ب الخزف  
ج عدسات النظارات  
د قضبان القطارات



128 يدخل الكربون في تركيب كل ما يأتي ما عدا ....  
 (أ) فحم (ب) جبس (ج) ماس (د) جرافيت

129 ترتيب العناصر تنازليا حسب الوزن كالتالي ....  
 (أ) كالسيوم - حديد - سليكون (ب) سليكون - أكسجين - ألومنيوم  
 (ج) حديد - صوديوم - مانغنيوم (د) صوديوم - بوتاسيوم - كالسيوم

130 معدن من مجموعة الكبريتات هو .....  
 (أ) بيريت (ب) باريت (ج) جالينا (د) سفاليريت

131 المعدن المختلف فيما يأتي هو .....  
 (أ) جبس (ب) أنهيدريت (ج) بيريت (د) باريت

132 يتكون الحجر الجيري من معدن واحد يتبع مجموعة .....  
 (أ) السيليكات (ب) الكربونات (ج) الأكاسيد (د) المعادن العنصرية

133 اختر أدق الإجابات (أهم ما يميز معدن الهاليت) .....  
 (أ) صلب (ب) له تركيب كيميائي محدد  
 (ج) له بلورات مكعبة الشكل (د) يوجد في الطبيعة

134 ترتيب ذرات العناصر داخل المعدن ترتيبا منتظما متناسقا .....  
 (أ) بريق المعدن (ب) الهيكل البنائي للمعدن  
 (ج) لون المعدن (د) صلادة المعدن

135 أشكال هندسية منتظمة مرتبطة بنمط تكراري في المعادن .....  
 (أ) المعدن (ب) الشكل البلوري  
 (ج) التماثل البلوري (د) الأوجه البلورية

136 أغلب المعادن تركيبها الكيميائي متغير بسبب .....  
 (أ) أغلبها مركبات تساهمية (ب) دائما يتغير هيكلها البنائي بعد التفاعل  
 (ج) لا تتفاعل مع غيرها إلا نادرا (د) يحدث إحلال عنصر محل آخر مع ثبات الهيكل البنائي

137 الهيماتيت هو الخام الأولي لفلز .....  
 (أ) الزنك (ب) الحديد (ج) التنجستين (د) لا شيء مما سبق

138 عنصر يوجد في القشرة الأرضية في شكل معدن عنصري أو معدن مركب .....  
 (أ) أرجون (ب) كلور (ج) نحاس (د) سليكون

139 يستخدم كل ذلك في دراسة بلورات المعادن ما عدا .....  
 (أ) المحاور البلورية (ب) مستوى التماثل  
 (ج) التركيب الكيميائي (د) الزوايا بين المحاور البلورية

140 مستوى وهمي يقسم البلورة نصفين متماثلين من جميع الوجوه هو .....  
 (أ) محور التماثل البلوري (ب) مستوى محوري  
 (ج) التماثل البلوري (د) مستوى التماثل البلوري

141 درجة التماثل البلوري نحددها حسب كل ذلك ما عدا .....  
 (أ)  $\alpha - \beta - \delta$  (ب)  $a - b - c$  (ج)  $a - b$  (د)  $a_1 - a_2 - a_3$

142 لونمت البلورة في ثلاثة اتجاهات فضائية بدرجة متساوية فإن المعدن ينتمي لفصيلة ....  
 (أ) الرباعي (ب) المعيني القائم (ج) المكعب (د) الثلاثي

143 إذا أعطينا رموز لمحاور البلورة (a-b-c) يدل هذا على أن أطوال المحاور .....  
 (أ) متساوية (ب) مختلفة  
 (ج) اثنان متساويان والثالث مختلف (د) لا توجد إجابة صحيحة



144 الشكل يعبر عن بللورة من فسي

- ١ المكعب  
٢ المعيني القائم  
٣ المكعب  
٤ الثلاثي

145 من أكثر الأنظمة البلورية تماثلاً .....

- ١ المعيني القائم  
٢ أحادي الميل  
٣ المكعب  
٤ الرباعي

146 نظام بللوري به أربعة محاور ( $a_1 = a_2 = a_3 \neq c$ ) هو .....

- ١ الرباعي  
٢ السداسي  
٣ المكعبي  
٤ أحادي الميل

147 لو كانت الزوايا  $\alpha = 90^\circ$ ,  $\delta = 90^\circ$ ,  $\beta$  أقل من  $90^\circ$  يكون النظام البللوري .....

- ١ أحادي الميل  
٢ ثلاثي الميل  
٣ ثلاثي  
٤ معيني قائم

148 لو كانت الزوايا بين محاور البللورة الثلاثة  $90^\circ$  فإن النظام البللوري يكون ....

- ١ مكعب فقط  
٢ رباعي فقط  
٣ معيني قائم فقط  
٤ مكعب ومعيني قائم ورباعي

149 الشكل يمثل بللورة من نظام .....

- ١ ثلاثي الميل  
٢ أحادي الميل  
٣ مكعبي  
٤ معيني قائم

150 الفصيلة التي يتكرر فيها وجه البللورة كل  $120^\circ$  عند إدارتها هي .....

- ١ المكعبي  
٢ الثلاثي  
٣ ثلاثي الميل  
٤ السداسي

151 الفصيلة التي يتكرر فيها وجه البللورة كل  $60^\circ$  عند إدارتها هي .....

- ١ المكعبي  
٢ ثلاثي الميل  
٣ الثلاثي  
٤ السداسي

152 كل الأنظمة التالية محاورها متعامدة ما عدا .....

- ١ الرباعي  
٢ أحادي الميل  
٣ المعيني القائم  
٤ المكعب

153 من المميزات التي تستدل منها على بللورة ثلاثي الميل .....

- ١ ثلاثة محاور متساوية والزوايا اثنان متساويان والثالثة مختلفة  
٢ ثلاثة محاور مختلفة والزوايا اثنان متساويان والثالثة مختلفة  
٣ ثلاثة محاور مختلفة وثلاثة زوايا مختلفة  
٤ ثلاثة محاور مختلفة وثلاثة زوايا متساوية

154 يقال أن البللورة لها محور تماثل رأسي عندما .....

- ١ يتكرر الوجه على الأقل مرتين عند إدارتها  
٢ عندما تظهر حروف البللورة على الأقل مرة واحدة  
٣ يمكن أن يقسم البللورة نصفين متماثلين  
٤ عندما تظهر الزوايا على الأقل مرة واحدة

155 المستوى المحوري يقسم الطية المحدبة نصفين متماثلين بينما مستوى التماثل البللوري .....

- ١ يقسم الطية المقعرة نصفين متماثلين  
٢ يقسم بللورة الهاليت نصفين متماثلين  
٣ يقسم الطية المقعرة نصفين غير متماثلين  
٤ يقسم بللورة الجالينا نصفين غير متماثلين

156 إذا كان للبللورة محوران متعامدان طول كل منها 5 سم والمحور الثالث متعامد عليها وطوله 7 سم

تكون هذه البللورة .....

- ١ أحادي الميل  
٢ رباعي  
٣ ثلاثي الميل  
٤ سداسي

157 النظم البللورية التي تضم على الأقل محورين متعامدين بزاوية  $90^\circ$  هما .....

- ١ أحادي الميل - الثلاثي  
٢ المعيني القائم - السداسي  
٣ المكعب - أحادي الميل  
٤ المكعب - ثلاثي الميل

الدليل في الجيولوجيا • للثانوية العامة (Open Book)



158 عنصر غازي وآخر صلب عند اتحاد أيوناتها تكون معدن صلب هو .....  
 (أ) بيريت (ب) هاليت (ج) جالينا (د) ملاكيت

159 المعدن الأساسي في رمال الشواطئ هو معدن .....  
 (أ) كوارتز (ب) أرثوكلاز (ج) ميكسا (د) ماجنيتيت

160 الشكل يعبر عن أي الأنظمة البلورية التالية .....  
 (أ) مكعبي وتلاثي (ب) معيني قائم وتلاثي (ج) ثلاثي وسداسي (د) رباعي وسداسي

161 تكون المحاور البلورية رباعية التماثل في معدن .....  
 (أ) كوارتز والمنيت (ب) هاليت وجالينا (ج) أباتيت وميكسا (د) كالسيت وجرافيت

162 إذا تحولت الزوايا في بلورة أحادي الميل إلى  $90^\circ = \alpha = \beta = \delta$  فإنه يصبح .....  
 (أ) مكعبي (ب) رباعي (ج) معيني قائم (د) ثلاثي الميل

163 إذا تساوى المحور (C) مع  $a_1, a_2$  في الرباعي فإنه .....  
 (أ) يظل رباعي (ب) يتحول مكعبي (ج) يتحول ثلاثي الميل (د) يتحول أحادي الميل

164 إذا اختلفت الزاوية  $\beta$  عن  $\alpha$  في المعيني القائم فإنه يتحول .....  
 (أ) ثلاثي الميل (ب) الثلاثي (ج) أحادي الميل (د) السداسي

165 ساهمت رواسب الرمل في صناعته .....  
 (أ) عدسات النظارات (ب) الخزف (ج) الفخار (د) ألواني الطهي

166 مجموعة المعادن التي تنتمي إلى السليكات هي .....  
 (أ) كالسيت وهاليت (ب) ملاكيت وسفاليريت (ج) أرثوكلاز وصوان (د) باريت وبيريت

167 حجر زينة زاهي الألوان أطلق اسمه على أرض سيناء الحبيبة .....  
 (أ) جمشت (ب) زمرد (ج) ملاكيت (د) فيروز

168 وجه الشبه بين فصيلتي السداسي والتلاثي .....  
 (أ) المحور (C) سداسي التماثل (ب)  $a_1 = a_2 = a_3 = C$  (ج) لهما مستوى تماثل أفقي (د) لهما ثلاثة محاور

169 أي العبارات التالية غير صحيح بالنسبة لملمح الطعام .....  
 (أ) مادة صلبة غير عضوية (ب) يتواجد بشكل طبيعي في الملاحات (ج) يعتبر من المواد البلورية (د) مادة طبيعية تستخرج من قصب السكر

170 أي مما يأتي لا يعتبر من خصائص المعدن ؟  
 (أ) أن يكون صلباً فقط في درجات الحرارة المنخفضة (ب) لا يتكون من عمليات جيولوجية صناعية (ج) تترتب ذراته في شكل هندسي منتظم ومتكرر في الأبعاد الثلاثة (د) أن يكون غير عضوي وله تركيب كيميائي محدد

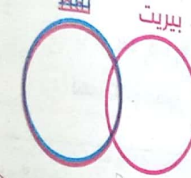
171 أي من التفسيرات التالية سببا لاختلاف التركيب الكيميائي لمعدن بين عينة وأخرى ؟  
 (أ) حدوث إحلال كلي لأيونات العناصر التي لها نفس الحجم والشحنة (ب) حدوث إحلال مزدوج لأيونات العناصر التي لها نفس الحجم والشحنة (ج) حدوث أكسدة واختزال لأيونات العناصر التي لها نفس الحجم والشحنة (د) حدوث إحلال جزئي لأيونات العناصر التي لها نفس الحجم والشحنة

172 أي المعادن التالية يعتبر معدن مركب ؟  
 (أ) البلاتين (ب) الجرافيت (ج) الهيماتيت (د) الكبريت



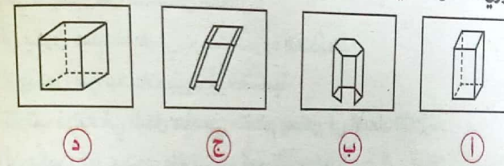
173 الصخر الذي تبلر من الصهير تتشابه معادنه في خواص فيزيائية مثل .....  
 (أ) تبلرات في حرارة عالية  
 (ب) تتشابه في الحجم  
 (ج) تكونت بارتفاع الضغط  
 (د) تكونت بانخفاض بسيط في الضغط والحرارة

174 ما هو الرابط المشترك بين العيينين في الشكل .....  
 بريت  
 نفط



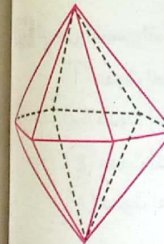
- (أ) غير عضوي  
 (ب) صلب  
 (ج) طبيعي  
 (د) عضوي

175 الشكل البللوري لمعدن المالكيت



176 الشكل أمامك تمثله العبارة .....

- (أ) ليس له مستوى تماثل أفقي ولكن مستوى التماثل رأسي  
 (ب) البلورة لها ثلاثة محاور a, b, c  
 (ج) البلورة يتكرر الوجه الواحد كل 60°  
 (د) البلورة يتكرر الوجه الواحد كل 120°



177 قدرة سطح المعدن على عكس الموجات الضوئية الساقطة عليه تسمى .....

- (أ) اللون  
 (ب) الشفافية  
 (ج) البريق  
 (د) المخدش

178 عند تعرض الفلسبار للتجوية الكيميائية ينتج معدن له بريق .....  
 (أ) زجاجي  
 (ب) لؤلؤي  
 (ج) ماسي  
 (د) ترابي مطفا

179 تعرض الفلسبار للتجوية الكيميائية يحوله إلى معدن بريقه مطفا هو .....  
 (أ) كاولينيت  
 (ب) أباتيت  
 (ج) هيماتيت  
 (د) فلوريت

180 مجموعة المعادن المرتبة تصاعدياً حسب البريق .....  
 (أ) كوارتز - ميكا - بيروكسين  
 (ب) ميكا - كوارتز - بيروكسين  
 (ج) كاولينيت - فلسبار - ذهب  
 (د) ذهب - فلسبار - كاولينيت

181 يعتمد اللون على أطوال الموجات الضوئية التي تنعكس من سطح المعدن وتعطي الإحساس باللون ، ويتغير اللون بسبب كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) اختلاف التركيب الكيميائي  
 (ب) تغير الشكل البللوري  
 (ج) وجود الشوائب  
 (د) ثبات الهيكل البنائي

182 إذا دخلت أكاسيد الحديد على البللور الصخري يسمى ..... ويتحول لونه إلى .....  
 (أ) جمشت - وردي  
 (ب) مرو - أبيض  
 (ج) بللور صخري - شفاف  
 (د) أميشت بنفسجي

183 الفلسبار له خاصية فيزيائية مميزة وهي .....  
 (أ) لونه أخضر  
 (ب) بريقه لؤلؤي  
 (ج) بريقه زجاجي  
 (د) شفاف

184 يتحول لون معدن سفاليريت الأصفر الشفاف إلى بني بفعل شوائب من .....  
 (أ) ذرات حديد بكمية كبيرة  
 (ب) كبريتيد حديد  
 (ج) أكاسيد حديد  
 (د) ذرات حديد قليلة

185 دخول ذرات الحديد بكميات قليلة على معدن سفاليريت .....  
 (أ) تغير صلابته  
 (ب) تغير مخدشه  
 (ج) تغير لونه  
 (د) تغير تركيبه



193 معدن يعكس الضوء بدرجة كبيرة ليصبح سطحه لامعاً ساطعاً.....  
 أ الكالسيت ب الكوارتز ج الجالينا د الكاولينيت

194 غالباً ما تصنع النوافذ من الكوارتز لأنه.....  
 أ لا ينفذ الضوء تماماً  
 ب تدخل منه للغرفة أشعة الشمس كلها  
 ج تدخل منه للغرفة بعض أشعة الشمس  
 د يحمي الغرفة من الأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية

195 إذا وجدت عروق الكوارتز في باطن الأرض بجانب طبقات تحوي اليورانيوم المشع فإنه.....  
 أ يكتسب بعض الخواص الإشعاعية  
 ب تتكسر الروابط بين ذراته  
 ج يصبح لونه أبيض لون الحليب  
 د يقاوم الإشعاع بشدة

196 معدن ليس له بريق فلزي.....  
 أ بيريت ب جالينا ج سفاليريت د ذهب

197 معدنان مركبان لهما نفس الخاصية هما.....  
 أ كوارتز ودولوميت من الكربونات ب كوارتز وكالسيت بريق زجاجي  
 ج دولوميت وملايكا أحجار زينة د ذهب وجالينا معادن مركبة

198 يتحول لون البللور الصخري إلى اللون الوردي بفعل.....  
 أ شوائب المنجنيز ب تكسير الروابط بين ذراته  
 ج فقاعات غازية د أكاسيد الحديد

199 عند تموج بريق المعدن ذو النسيج الأليافي في الضوء فإنه.....  
 أ يكون شديد اللمعان ب خاصية عين الهر  
 ج يعكس الضوء بدرجة كبيرة د خاصية الشفافية

186 معدن له بريق عالي في جميع الاتجاهات فإنه يتميز بكل ذلك ما عدا.....  
 أ يمكن استخدامه في رؤوس آلات الحفر  
 ب له بريق لا فلزي  
 ج يكسر الضوء إلى اللونين الأحمر والأخضر  
 د تصنع منه أدوات قطع الزجاج

187 معدن يتلألأ في الضوء مما يدل على كل ذلك ما عدا.....  
 أ له نسيج أليافي ب من الأحجار الثمينة  
 ج يتغير لونه مع حركته أمام العين د يعكس الضوء بدرجة كبيرة

188 إذا دخلت شوائب على معدن الكوارتز، يحدث كل الآتي ما عدا.....  
 أ تتغير ألوانه ب يتغير تركيبه البللوري  
 ج تظل صلابته 7 د يظل مخدشه أبيض

189 عند خدش الذهب الكاذب فإنه.....  
 أ يعطي مخدش أصفر ب يعطي مسحوق أسود  
 ج يعطي مسحوق لون الذهب د لا ينخدش على الإطلاق

190 معدن عنصري له لون ثابت أصلي ويدخل في الصناعات الدوائية.....  
 أ ملايكا ب بوتاسيوم ج صوديوم د كبريت

191 تعتمد على تفاعل سطح المعدن مع الضوء الساقط عليه والمنعكس منه.....  
 أ الشفافية ب اللون  
 ج الخواص البصرية د الخواص التماسكية

192 المعدن الذي يدخل في تركيب الجرانيت وله استخدام في صناعات الخزف هو....  
 أ لونه أصفر شفاف ب لونه أخضر ثابت  
 ج بريقه زجاجي د بريقه لؤلؤي



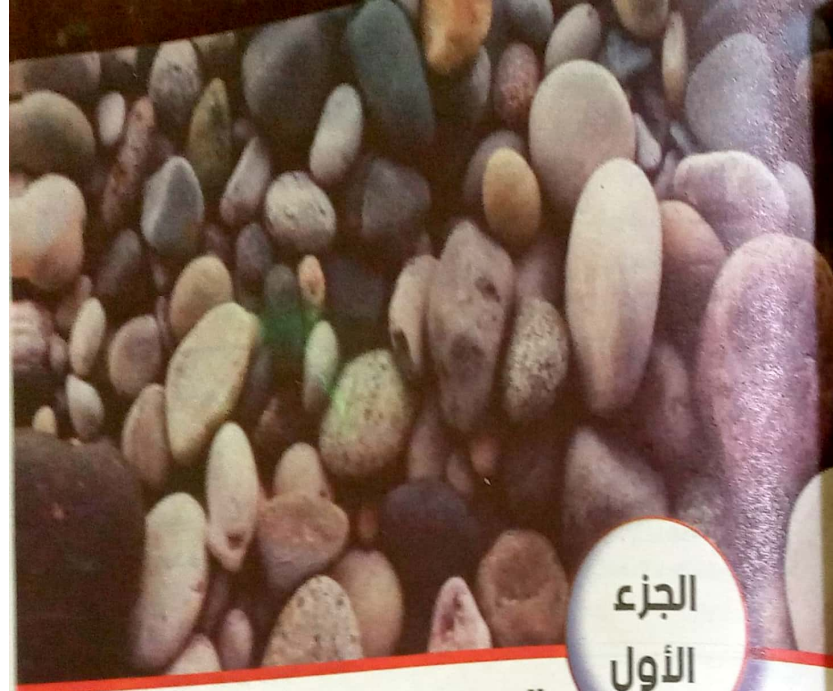
- إذا دخلت شواذب من الحصى في الوادي ...
- ١) تتغير صلابته لأكثر من 7
- ٢) يتغير لون مخدشه
- ٣) تتغير صلابته لأقل من 7
- ٤) يتغير لونه

- لدينا ثلاثة قطع من معدن ألوانها بنفسجي ووردي وأبيض لون الحليب وتم حك كل قطعة بالـ
- بالتبادل فإننا نسجل الملاحظة التالية :
- ١) القطعة البنفسجي تخدش البيضاء
- ٢) يتكون مسحوق أبيض
- ٣) القطعة البيضاء تخدش الوردي
- ٤) الوردي يخدش البنفسجي والأبيض

- تختلف المعادن عن الصخور في كل ما يلي ما عدا ....
- ١) المعادن متبلرة بينما الصخور مكونة من معادن متبلرة
- ٢) الصخور مكونة من معادن بينما المعادن مكونة من عناصر مختلفة أو عنصر واحد
- ٣) المعادن أقل صلابة من الصخور بدرجة كبيرة
- ٤) المعادن المكونة للصخور كل منها له خواصه الفيزيائية والكيميائية المستقلة

# البيّنات

الدليل في الجيولوجيا



## الجزء الأول

### الجيولوجيا

# 3

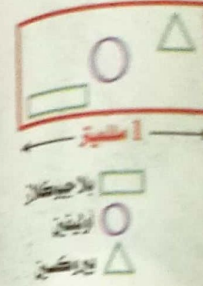
## الصخور



الفصل الثالث:  
اختبار (7) على الصخور

اقرأ الخطبة المصنوعة

الشكل التالي يمثل صخر إرسه جيداً ثم أجب :



- 1 البازلت
- 2 الريولايت
- 3 الجابرو
- 4 الدايوريت

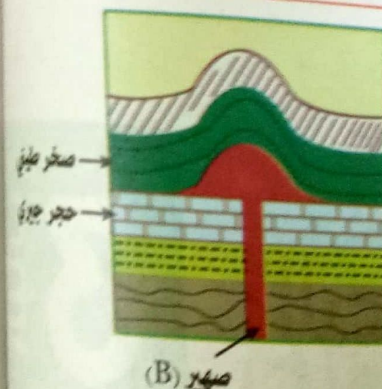
2 مصدر احتياطي من مصادر الطاقة ولا يستغل حالياً وفي حالة شمعية ..

- 1 المواد الهيدروكربونية السائلة
- 2 الفحم
- 3 البترول والغاز الطبيعي
- 4 الكيروجين

أدرس القطاع الجيولوجي ثم أجب :

3 إذا علمت أن التداخل التاري في الشكل يحتوي على (60%) سليكا. أي الصخور يتسبب الصهير في تكوينه ؟

- 1 كوارتزيت - إرسواز - دايوريت
- 2 رخام - شيست - ميكرودايوريت
- 3 رخام - إرسواز - ميكرودايوريت
- 4 كوارتزيت - شيست - ميكرودايوريت



صهير (B)

4 من أمثلة الصخور التي تمثل 5% من حجم صخور القشرة الأرضية .....

- 1 شيست
- 2 حجر جيري
- 3 رخام
- 4 أوبسديان

5 عند زيارة المتحف الجيولوجي وجدت عينة الصخر قاتح اللون في بطيئات كبيرة وانضمت إلى المعادن الآتية من المتوقع عدم وجوده في هذا الصخر ؟

- 1 أوليفين وبيروكسين
- 2 كوارتز وبيروكسين
- 3 كوارتز ومسكونيت
- 4 أرثوكلاز وبيروكسين

6 ما نوع الصخور المتكونة على جانبي مستوى الفالق نتيجة انكسار الكتل الصخرية ببعضها .....  
1 رسوبية 2 تارمية سطحية 3 متعونة 4 تارمية جوفية

7 أي العوامل التالية لا يلعب دوراً في تحديد أشكال القباب التارمية تحت السطحية ؟

- 1 لزوجة الماجما
- 2 سرعة تيار الماجما
- 3 التركيب المعدني للمagma
- 4 كثافة الماجما

8 حجم وشكل وترتيب حبيبات المعادن في الصخر التاري تعرف به .....  
1 محتوى سليكاتي 2 تسعج 3 محتوى معدني 4 تركيب كيميائي

9 حبيبات الكوارتز والفلسبار البوتاسي تكون مرئية بالعين المجردة في .....  
1 الجرانيت 2 الجابرو 3 البريغمويت 4 الدايوريت

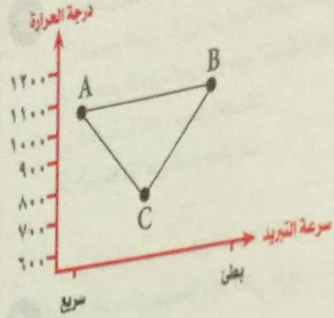
10 نفس التركيب المعدني المكون للأنديزيت يظهر في .....  
1 البازلت 2 الجرانيت 3 الجابرو 4 الدايوريت

11 طبقات الفحم تتكون في بيئة .....

- 1 بحيرات ضحلة في مناخ صحراوي جاف
- 2 قنوات تيار الماء فيها سريع جداً
- 3 كثيرة المستنقعات
- 4 بيئة بحرية عميقة تحت مستوى الأمواج والتيارات

12 الصخر الرسوبي الذي يتكون في مناطق تيارات نهريّة سريعة ؟  
1 الطين 2 الرمل 3 الهيماتيت البطروخي 4 الكونجلوميرات

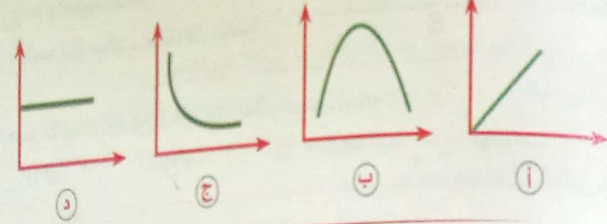




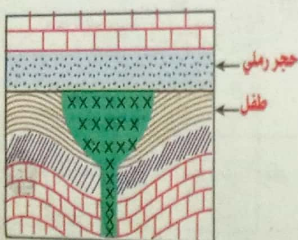
ادرس الشكل ثم أجب :

- 22 المعدن الذي يمثل (C) هو .....  
 ① جرانيت ② جابرو  
 ③ ميكروديورايت ④ ميكروجرانيت  
 23 المعدن (A) و (B) هما على الترتيب .....  
 ① قاعدي وفوق قاعدي  
 ② قاعدي وحامضي  
 ③ نسيج خشن ونسيج دقيق  
 ④ قاعدي وقاعدي

24 العلاقة الصحيحة بين كثافة الصهير ودرجة الحرارة .....



- 25 قد تصحب التراكيب التكتونية بعض أشكال المجما المتداخلة مثل .....  
 ① الجدد  
 ② اللوبوليث  
 ③ العروق  
 ④ الباثوليث



- 26 في الشكل أمامك إذا كان الشكل المتداخل به سليكا 50% تكون الصخور المتكونة بسببه هي .....  
 ① رخام - اردواز - ميكروديورايت  
 ② شست - نيس - جرانيت  
 ③ كوارتزيت - اردواز - دوليرايت  
 ④ كوارتزيت - شست - دوليرايت

للتأنيوة العامة (Open Book)

- 13 التضامط هام جداً في تكوين الصخور الرسوبية  
 ① زلط ② كونجولوميرات ③ طين صفحي ④ صخر طيني

- 14 أكبر نسبة من الحديد والمغنسيوم توجد في معدن .....  
 ① بيروكسين ② أمفيبول ③ أوليفين ④ بيوتيت

- 15 عند تبلر أي نوع من أنواع المجما تتكون معادن .....  
 ① الكبريتات ② الفوسفات ③ الهاليدات ④ السليكات

- 16 أقل البلورات حجمًا فعليًا توجد في صخر .....  
 ① ربوليت ② أوبسيديان ③ بازالت ④ كوماتيت

- 17 عند تبلر الالفا متوسطة التركيب يتكون صخر .....  
 ① ديوريت ② ميكروديورايت ③ إنديزيت ④ بريدوتيت

- 18 تزداد نسب البوتاسيوم في صخور .....  
 ① الجابرو والإنديزيت  
 ② الإنديزيت والربوليت  
 ③ البازالت والديوريت  
 ④ البريدوتيت والجابرو

- 19 تختلف نسب معدن الأمفيبول من صخر إلى آخر لكنها تنعدم تمامًا في صخر .....  
 ① الكوماتيت ② الربوليت ③ الإنديزيت ④ البازالت

- 20 معدن يدخل في تركيب الصخور القاعدية والمتوسطة والحامضية بأنواعها هو .....  
 ① الفلسبار الأثرثوكلازي ② الكوارتز ③ الأمفيبول ④ البيروكسين

- 21 انحناء صخور طباقية رسوبية ضد الجاذبية يكون مصاحباً لتركيب ناري بورفيرى النسيج هو .....  
 ① باثوليث ② لأكوليث ③ لوبوليث ④ قباب مقلوبة

الدليل في الجيولوجيا



- 33 تتكون الصواعد والهوابط من .....
- أ) صخر الحجر الجيري العضوي  
ب) صخر الحجر البيوكيميائي  
ج) صخر الحجر الجيري الكيميائي  
د) صخور الفوسفات العضوية

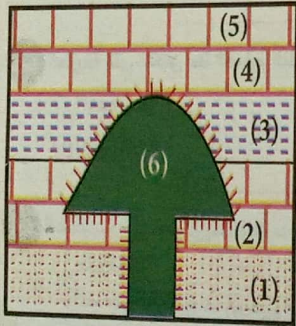
- 34 تنضج صخور المصدر على عمق .....
- أ) 6 كم ب) 3 كم ج) 5 كم د) 1 كم

- 35 تنضج صخور المصدر في درجة حرارة .....
- أ) 120 ب) 110 ج) 60 د) 90

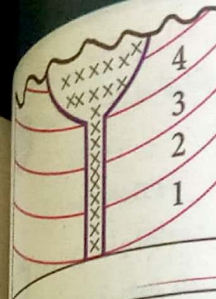
- 36 صخر يحوي شرائخ الكوارتز والميكا والفلسبار متوازية غير متصلة .....
- أ) الجرانيت ب) النيس ج) الجرانوديوريت د) الإردواز

- 37 صخر يختلف عن الأنواع معه هو .....
- أ) جبس ب) فوسفات ج) انهيدريت د) هيماتيت

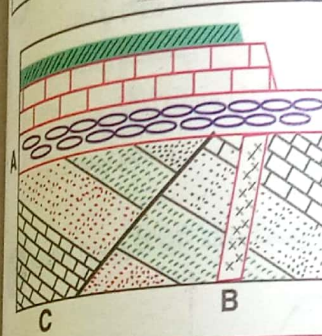
- 38 الصخر المتحول المختلف عن غيره هو :
- أ) الكوارتزيت ب) الأردواز ج) الشست د) النيس



- 39 في الشكل المقابل :
- ترتيب الطبقات من الأقدم إلى الأحدث هو (علامة التحول **سلسا**)
- أ) 1-2-3-4  
ب) 2-3-1-6  
ج) 1-2-3-6  
د) 6-2-1-3



- 27 حدث تأكل لهذه المنطقة ودراسة الصخور فيها وجد أن :
- أ) الجسم الناري تكون من مجما عالية اللزوجة  
ب) الجسم الناري تكون من مجما قليلة الكثافة-  
ج) الطبقة (1) هي أحدث الطبقات  
د) الطبقة (1) هي أقدم الطبقات

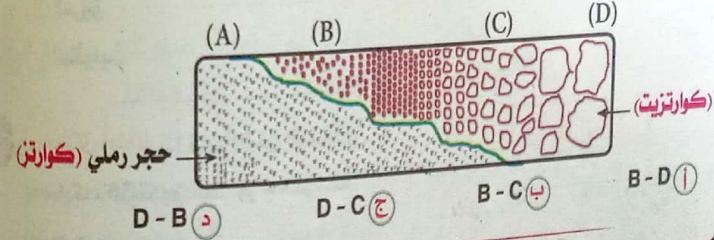


- ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة :
- 28 الطبقة (A) يمكن وصفها بكل الآتي ما عدا .....
- أ) تدل على سطح عدم توافق  
ب) حجم الحبيبات أكبر من 1 مم  
ج) حجم الحبيبات 3 مم  
د) توجد فوق سطح عدم التوافق مباشرة

- 29 الجسم (B) لو كان به كوارتز 25% فإن الصخر المكون له هو .....
- أ) جرانيت ب) ربوليت ج) ميكروجرانيت د) دوليرايت

- 30 التركيب (C) هو .....
- أ) فاصل ب) فالح عادي ج) فالح دسر د) فالح معكوس

- 31 إذا كانت هذه الطبقة قد تعرضت من فترة بعيدة للحرارة فإن أقل الأماكن حرارة وأعلاها حرارة بالترتيب هي .....



- 32 لديك صخور [جرانيت - حجر رملي - رخام - حجر طيني] أي منها يمثل 95% من صخور القشرة الأرضية بالحجم ؟
- أ) جرانيت وحجر رملي  
ب) رخام وحجر طيني  
ج) جرانيت ورخام  
د) حجر رملي وحجر طيني



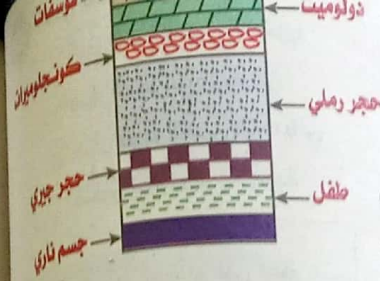
- 46 لا يمكن أن يحتوي الجرانيت والبالزيت على حفريات بسبب .....
- لها مسام ولكنها ضيقة جداً
  - لأنها تأخذ شكلاً غير مسامي ومتبلر
  - كانت الكائنات كلها بلا هيكل أثناء تكونها
  - غابت الحياة تماماً أثناء تكونها

- 47 الصخر الذي يحوي حفريات كثيرة من النيومليت هو .....
- الحجر الطيني
  - الرخام
  - الحجر الجيري
  - الحجر الرملي

- 48 عند ملامسة الحجر الجيري مجماً في طريقها للسطح فإنه .....
- يتفتت ويتقل ليصبح صخر متحول
  - يتجمع داخله هياكل كائنات قديمة واضحة المعالم
  - تنخفض صلابته مما يسمح بتكون الحفريات
  - يتجمع داخله هياكل كائنات مشوهة المعالم

- 49 الصخور المتحولة توجد على صورة كتلية أو صورة متورقة صفاحية مثل .....
- الحجر الرملي والكوارتز
  - الرخام والشست الميكاني
  - الرخام والدولوميت
  - الحجر الرملي والشست الميكاني

- 50 تحدث دورة الصخور علمياً بسبب .....
- تفتت الصخور بعوامل التجوية المختلفة
  - تكسر الصخور بزيادة الضغوط عليها
  - تحرك الرياح وتيارات الماء والتي تجرف الفتات
  - تكرار العمليات الجيولوجية على جميع أنواع الصخور



- 40 الشكل يمثل قطاع في إحدى مناطق جنوب مصر. ادرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة حتي (42):
- الحجر الرملي:
- أحدث من عدم التوافق وأقدم من الفوسفات
  - أقدم من الحجر الجيري وأحدث من عدم التوافق
  - أحدث من الحجر الجيري وأقدم من عدم التوافق
  - يتساوي مع عمر الفوسفات وأحدث من الحجر الجيري
- 41 الجسم الناري هو .....
- عروق
  - لاكوليث
  - جدد
  - باثوليث

- 42 أحدث ما في القطاع هو .....
- تراجع البحر وحدوث التعرية
  - تراكم هياكل الفقاريات البحرية
  - تكسد الفقاريات البحرية ودفنها
  - دخول الجدد النارية

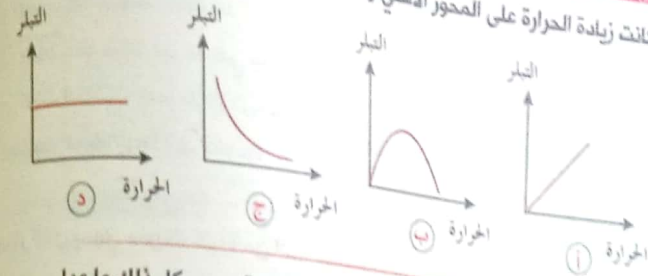
- 43 أول صخور تكونت على سطح أرض تسمى .....
- الغلاف الصخري الحديث
  - الصخور الثانوية
  - القشرة الأرضية الحالية
  - الصخور الأولية

- 44 الطريقة التي تتكون بها الصخور النارية هي .....
- ضغط وحرارة
  - تضاغط ومادة لاحمة
  - انصهار
  - تبريد وتبلر

- 45 الصخور الرسوبية تمتاز بكل ذلك ما عدا .....
- نادرة التبلر
  - لها مسامية تتغير حسب حجم الحبيبات
  - لا تحتوي غالباً على حفريات
  - توجد دائماً في شكل طبقات



51 إذا كانت زيادة الحرارة على المحور الأفقي والتبلر على المحور الرأسي فإن العلاقة الصحيحة هي:



52 تراكم الفتات بكميات كبيرة في أحواض الترسيب المنخفضة يسبب كل ذلك ما عدا...

- أ) الفتات العلوي يضغط على السفلي
- ب) تتصهر الأجزاء السفلى بفعل الضغط الشديد
- ج) تنشأ مادة لاحمة ويحدث تحجر
- د) تتكون مخور رسوبية

53 افترض العالم جيمس هاتون مؤسس دورة المخور أن أول صخر بدأت به أول دورة مخور هو .....

- أ) مخور متحولة كتلية
- ب) مخور نارية جوفية
- ج) مخور رسوبية طباقية
- د) مخور نارية سطحية

54 حوض الترسيب النهائي لجميع الرواسب على سطح الأرض هو .....

- أ) الوديان المنخفضة
- ب) المنخفضات على اليابسة
- ج) أماكن السهول المنبسطة
- د) قيعان البحار والمحيطات

55 أول المعادن تبلر في متسلسلة بوين هو كل ذلك ما عدا .....

- أ) معدن يدخل في تركيب البريدوتيت بنسبة كبيرة
- ب) معدن يتبلر في أعلى حرارة للصهر
- ج) معدن يوجد في جميع أنواع المخور عدا الحامضية
- د) معدن غني بالحديد والماغنسيوم

56 في التفاعل المتصل لمتسلسلة بوين أول المعادن تبلر هو .....

- أ) بيروكسين
- ب) فلسبار بلاجيوكلازي كلسي
- ج) فلسبار بلاجيوكلازي صودي
- د) فلسبار بلاجيوكلازي كلسي وصودي

57 أول الصخور تبلر في باطن الأرض في أعلى حرارة هو .....

- أ) جرانيت
- ب) كوماتيت
- ج) بريدوتيت
- د) بازالت

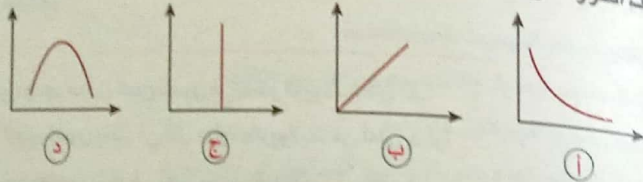
58 في السلسلة المتصلة لبوين آخر المعادن تبلر هو .....

- أ) أوليفين
- ب) فلسبار صودي
- ج) بيروكسين
- د) فلسبار كلسي

59 آخر المعادن تبلر في سلسلة بوين الغير متصلة هو .....

- أ) بيروكسين
- ب) فلسبار صودي
- ج) مسكوفيت
- د) بيوتيت

60 إذا كانت الحرارة على المحور الرأسي ونسبة السليكا على المحور الأفقي فإن العلاقة الصحيحة هي .....



61 إذا تبلر 50% من الصهير فإنه يكون .....

- أ) خالي من الصوديوم والبوتاسيوم
- ب) غني بالحديد والكالسيوم والماغنسيوم
- ج) خالي من السيليكون
- د) خالي من الحديد والكالسيوم والماغنسيوم

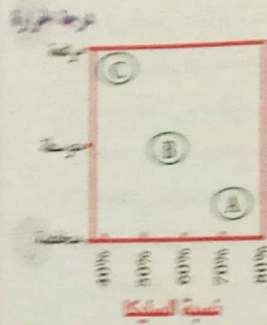
62 كلما زادت نسبة السليكون في الصخر الناري فإن هذا مؤشر على زيادة .....

- أ) الحديد والماغنسيوم
- ب) الصوديوم والبوتاسيوم
- ج) الحديد والكالسيوم
- د) الصوديوم والكالسيوم

63 كلما زادت نسبة الماغنسيوم في الصخر الناري فإن هذا دليل على زيادة .....

- أ) الصوديوم والبوتاسيوم والسيليكون
- ب) الصوديوم والبوتاسيوم
- ج) الحديد والسيليكون
- د) الحديد والكالسيوم





ارسم الشكل ثم أجب الأسئلة

الصخر المتكون في (B) هو .....

- أ) جرانيت  
ب) دايوريت  
ج) بازالت  
د) بريدوتيت

في المنطقة (A) .....

- أ) تزداد نسبة معدن الفلسبار البلاجيوكلازي الكلسي  
ب) تقل نسبة معدن الفلسبار البلاجيوكلازي الكلسي  
ج) تزداد السليكا عكسياً مع درجة الحرارة  
د) تقل السليكا طردياً مع درجة الحرارة

في المنطقة (C) .....

- أ) تتكون صخور الميوريت الفوق قاعدية  
ب) تزداد عناصر الحديد والكالسيوم في الصخور المتكونة  
ج) تتكون صخور الريولايت القاعدية  
د) تزداد في الصخور معادن الأوليفين التي تتبلر في أعلى حرارة

عينة صخرية نستطيع بالعين المجردة تحديد معدن البلاجيوكلاز الكلسي والبيروكسين والأوليفين والأمفيبول تكون .....

- أ) راوليت - ب) جرانيت - ج) أوبسيديان - د) جابرو

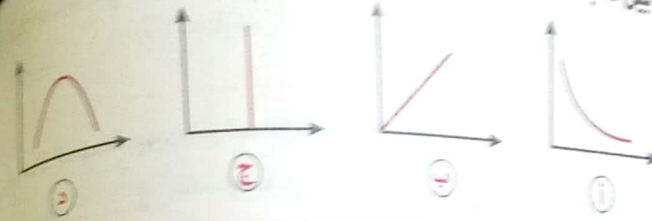
صخر الميكروديوريت يعبر عن نفس التركيب الصخري للصخور المتوسطة لكنه يختلف في .....

- أ) تغير بعض المعادن عند التبلر  
ب) اختلاف درجة تبلر المعادن  
ج) تماثل درجة تبلر جميع المعادن  
د) تشابه جميع المعادن في الحجم

يمكن التمييز بمجرد النظر بين عينة يدوية من الريولايت وأخرى من الكوماتيت بأنها .....

- أ) الريولايت خشن التبلر والكوماتيت دقيق  
ب) الريولايت وردي والكوماتيت رمادي  
ج) الريولايت وردي والكوماتيت داكن  
د) الريولايت زجاجي والكوماتيت خشن التبلر

العلاقة بين نسبة الحديد والمغنسيوم ودرجة الحرارة .....



لا يوجد ..... في صخر البازالت للاختلاف الشديد في درجات حرارة التبلر

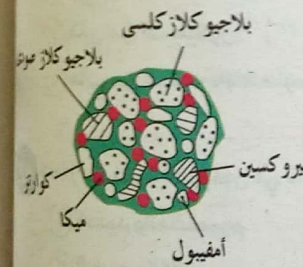
- أ) فلسبار بلاجيوكلازي كلسي  
ب) كوارتز  
ج) أوليفين  
د) أمفيبول

يستحيل وجود معدن البيروكسين في صخر الريولايت لأن .....

- أ) البيروكسين يتبلر في أقل حرارة والريولايت في أعلى حرارة  
ب) البيروكسين يتبلر في أعلى حرارة والريولايت في أقل حرارة  
ج) البيروكسين يميز الصخور الحامضية بينما الريولايت قاعدي  
د) البيروكسين غني بالسليكا بينما الريولايت فقير في السليكا

العينة الصخرية أمامك تمثل صخر .....

- أ) بازالت  
ب) إنديزيت  
ج) دايوريت  
د) جابرو



عينة يدوية داكنة بفعل بللورات الأوليفين والبيروكسين الواضحة فيها .....

- أ) كوماتيت  
ب) بريدوتيت  
ج) جابرو  
د) جرانيت



المصخر وتصنيفه	بللورات كبيرة	بللورات صغيرة	كتلة زجاجية	أوليفين	بيروكسين	أمفيبول	الفلسبار	التركيب المعدني
١	✓			✓	✓	✓	كلسي	كوارتز
٢	✓				✓	✓	كلسي	ميكا
٣	✓	✓				✓	كلسي	كوارتز

81 المصخر رقم (1) :

- ١ قاعدي يستخدم في رصف الطرق  
٢ فوق قاعدي خشن النسيج  
٣ فوق قاعدي دقيق الحبيبات  
٤ حامضي يدخل في أعمال البناء

82 المصخر رقم (2) :

- ١ دقيق التبلر فوق قاعدي  
٢ دقيق التبلر حامضي  
٣ له مكافئ بركاني ينسب اسمه لجبال الأنديز  
٤ له مكافئ متداخل يسمى دوليرايت

83 المصخر رقم (3) :

- ١ جوفي حامضي نسيجه خشن  
٢ جوفي حامضي نسيجه بورفير  
٣ بركاني حامضي نسيجه زجاجي  
٤ متداخل حامضي نسيجه بورفير

84 أي من المعادن التالية يرتبط بالفرع الأيمن من سلسلة بوين ؟

- ١ أوليفين وبيروكسين  
٢ فلسبار بلاجيوكلازي كلسي وصودي  
٣ ميكا وفلسبار  
٤ كوارتز وبيوتيت

85 أي نوع من الصهارة تحتوي كمية أكبر من السليكا ؟

- ١ بازلتية  
٢ إنديزيتية  
٣ رولييتية  
٤ بريديوتية

86 أي من العوامل التالية لا يؤثر في تكوين الصهارة ؟

- ١ درجة الحرارة  
٢ الحجم  
٣ الضغط  
٤ المكونات المعدنية

87 ما العملية التي تصف تكون بللورات المعادن وانفصالها عن الصهارة ؟

- ١ انصهار جزئي  
٢ انفصال جزئي  
٣ تبلر  
٤ سيال حراري



75 الفينة في الصورة تمثل .....

- ١ صخر جوفي تبريده بطيء  
٢ صخر جوفي فقد الكثير من الغازات  
٣ صخر بركاني تبريده سريع  
٤ بركاني تبريده سريع وفقد الكثير من الغازات

76 المصخر في الشكل المقابل هو .....

- ١ أوبسيديان  
٢ رولييت  
٣ بيومس  
٤ كوماتيت

77 صخر الأنديزيت يضم جميع المعادن ما عدا .....

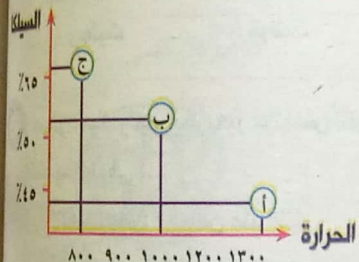
- ١ أوليفين  
٢ أمفيبول  
٣ بيروكسين  
٤ فلسبار بلاجيوكلازي

78 المجموعة الصخرية التي تمثل الرسم من (1) إلى (3) بالترتيب هي .....



- ١ جابرو- دوليرايت - بازلت  
٢ جابرو- ميكروديورايت- رولييت  
٣ جرانيت - ميكروديورايت - بازلت  
٤ جرانيت - ميكروديورايت - أوبسيديان

79 ادرس الشكل ثم رتب الصخور من (أ) إلى (ج) :



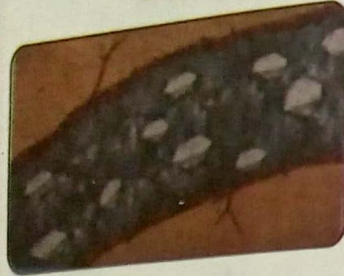
- ١ ديوريت - كوماتيت - بازلت  
٢ بريديوتيت - إنديزيت - جابرو  
٣ بريديوتيت - ديوريت - جرانيت  
٤ جابرو - رولييت - ديوريت

80 ادعى أحد هواة جمع الصخور أنه وجد صخر ناري يحتوي على البيروكسين والفلسبار البوتاسي، ما رأيك في هذا الادعاء ؟

- ١ الكلام يمكن أن يكون صحيح تمامًا  
٢ يمكن أن يحدث ذلك نادرًا  
٣ الكلام قد يكون صحيحًا  
٤ لا يمكن أن يكون هذا الكلام حقيقي على الإطلاق



- 96 يختلف نسيج الريوليت عن الأوبسيديان رغم أن الاثنين صخور حامضية بركانية سطحية بسبب .....
- تبريد الأوبسيديان بطيء والريوليت سريع
  - تبريد الريوليت أبطأ من تبريد الأوبسيديان
  - تبريد الأوبسيديان مثل تبريد الريوليت
  - اختلاف التركيب المعدني بينهما



- 97 الشكل يمثل قطاع في عرق ناري. استنتج منه مكان التبلر ونوع النسيج ....
- جوفي - خشن
  - زجاجي - سطحي
  - بورفيرى متداخل
  - دقيق - تحت سطحي

- 98 ما المقصود بعبارة (صخور نارية سطحية) ؟
- تكونت من تبلر المجما
  - تكونت من تبلر اللافا
  - لها حواف مستديرة بفعل الضغط والحرارة
  - تكونت بعملية تحجر وتصخر

- 99 يتغير لون الصخور النارية بين الفاتح والداكن على حسب .....
- تركيب المجما
  - المعادن التي تبلرت تباعا من المجما
  - الوقت اللازم لتبريد المجما
  - لا شيء مما سبق

- 88 إذا ضعفت قدرة عامل النقل لنقص الانحدار .....
- يحدث الترسيب في أماكن منخفضة
  - تستمر الرواسب متحركة
  - يحدث ترسيب في قيعان البحار والمحيطات
  - يحدث ترسيب في السهول المنبسطة

- 89 مكافئ زجاجي للجرانيت عديم التبلر .....
- ريوليت
  - أوبسيديان
  - بيومس
  - ميكروجرانيت

- 90 صخر غني بحفريات النيموليت المشوهة يحتمل أن يكون :
- جرانيت
  - شست ميكائي
  - رخام
  - حجر رملي
- 91 صخر ناري رمادي اللون يحتوي على الفلسبار البلاجيوكلازي الكلسي والصودي معاً .....
- أنديزيت
  - ريوليت
  - دوليرايت
  - أوبسيديان

- 92 صخر ناري كثافته أقل من الماء يدخل في الاستخدامات المنزلية فاتح اللون .....
- أوبسيديان
  - بازلت
  - بيومس
  - أنديزيت

- 93 الصخور الفوق قاعدية لونها أسود داكن بفعل .....
- زيادة نسبة الكالسيوم في الفلسبار
  - زيادة نسبة الحديد والماغنسيوم
  - زيادة الكوارتز عن 25%
  - نقص كمية الكوارتز في الصخور

- 94 صخر الجرانيت لونه وردي فاتح بسبب .....
- زيادة نسبة السليكا عن 45%
  - به نسبة عالية من الصوديوم
  - وجود الكوارتز بنسبة 10%
  - سليكا فوق 66% مع 25% كوارتز

- 95 يظهر البازلت باللون الأسود الداكن بفعل .....
- زيادة الحديد والكالسيوم في الأوليفين
  - زيادة السليكا عن 55%
  - زيادة الحديد والكالسيوم والماغنسيوم
  - نقص السليكا عن 45%



## المخور

ادرس الجدول التالي جيداً ثم أجب عن الأسئلة

المعدن	النسبة المئوية للمعدن في الصخر			
	الصخر 1	الصخر 2	الصخر 3	الصخر 4
كوارتز	5	35	0	10
فلسبار بوتاسي	0	15	0	5
فلسبار بلاجيو كليزي	55	25	0	55
بيوتيت	15	15	0	10
أمفيبول	25	10	0	30
بيروكسين	0	0	40	5
أوليفين	0	0	60	0

100 المعدن الذي يجمع صفات الحامضية والقاعدية هو.....

- 1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

101 بتحليل البيانات في الجدول أي المخور يمثل صخور حامضية؟

- 1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

102 الصخر الذي يمثل صخور فوق قاعدية هو.....

- 1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

ادرس الشكل جيداً ثم أجب :

103 المعدن رقم (2) هو.....

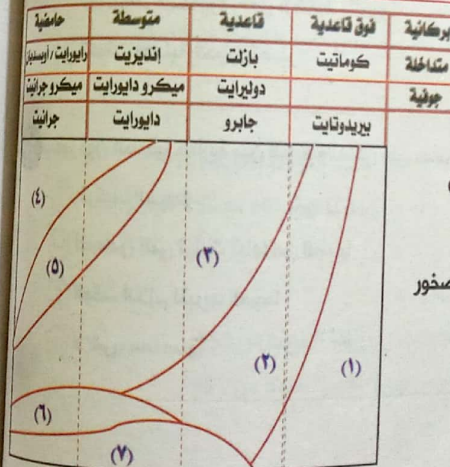
1 يتبلر في حرارة منخفضة

2 أول معدن يتبلر في سلسلة بوين

3 لونه وردي فاتح

4 يدخل في تركيب جميع أنواع الصخور

عدا الحامضية



الدليل في الجيولوجيا

118

## الدليل في الجيولوجيا

104 معدن من معادن السليكات له انقسام في اتجاه واحد.....

- 1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

105 المعدن رقم (5).....

1 له انقسام معيني

2 له مكسر مسنن

3 له مكسر يشبه الصوان

4 المعدن رقم (3).....

1 فلسبار بلاجيو كلازي غني بالكالسيوم

2 يمثل سلسلة بوين المتصلة

3 فلسبار بلاجيو كلازي غني بالصوديوم

ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة

106 قد يكون الصخر رقم (1).....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

107 قد يكون الصخر رقم (2).....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

108 المعدن رقم (3) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

109 المعدن رقم (4) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

110 المعدن رقم (5) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

111 المعدن رقم (6) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

112 المعدن رقم (7) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

113 المعدن رقم (8) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

114 المعدن رقم (9) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

115 المعدن رقم (10) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

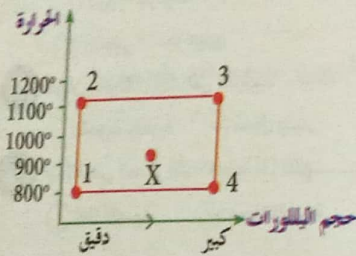
116 المعدن رقم (11) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

117 المعدن رقم (12) قد يكون.....

1 (د) 2 (ج) 3 (ب) 4 (ا)

للتأنيوة العامة (Open Book)



1 صخر يستخدم في اعمال الرصف

2 صخر حامضي عديم التبزل

3 صخر يدخل في اعمال البناء لجماله الطبيعي

4 الرمز (X) قد يمثل.....

1 صخر نارى فوق قاعدى فقير فى السليكا

2 صخر تبلر على مرحلتين ومتوسط السليكا فيه 60%

3 صخر نارى قاعدى فقير فى السليكا

4 صخر تبلر على مرحلتين ومتوسط السليكا فيه 50%

119

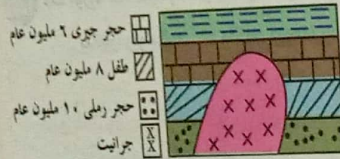


- 120 المجموعة المعدنية التي توجد في جميع انواع الصخور.....
- أ) فلسبار ارثوكلازي  
ب) فلسبار بلاجيوكلاز كلسي  
ج) فلسبار بلاجيوكلازي  
د) فلسبار بلاجيوكلاز صودي

- 121 الصخور النارية وردية اللون تتميز بالآتي.....
- أ) غنية بالكالسيوم والماغنسيوم والحديد  
ب) خالية من البوتاسيوم والصوديوم والسليكون  
ج) خالية من الكالسيوم والماغنسيوم والحديد  
د) بها نسبة قليلة من السليكا لا تتعدى 50%

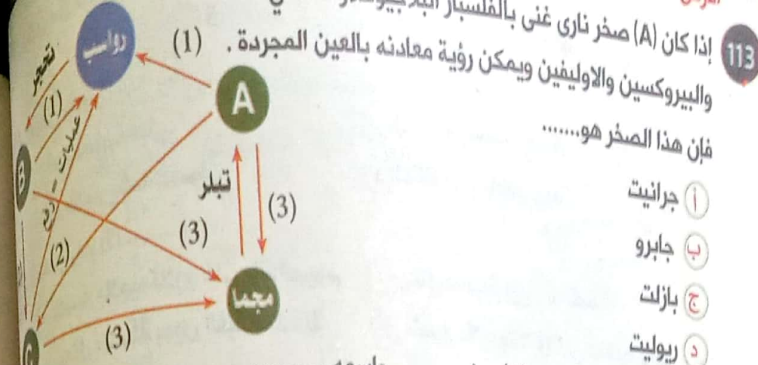
- 122 ترتيب تبلر الصخور النارية الجوفية في متسلسلة بويين تنازلياً حسب درجة الحرارة...
- أ) ديوريت - جرانيت - جابرو - بريديوتيت  
ب) جابرو - بريديوتيت - ديوريت - جرانيت  
ج) بريديوتيت - ديوريت - جابرو - جرانيت  
د) بريديوتيت - جابرو - ديوريت - جرانيت

### ادرس القطاع ثم أجب :



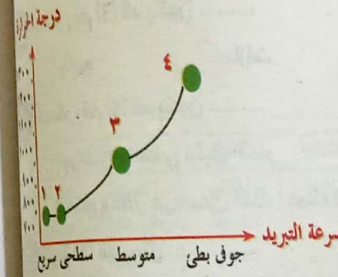
- 123 عمر صخر الجرانيت من الممكن أن يكون.....
- أ) 11 مليون عام  
ب) 9 مليون عام  
ج) 5 مليون عام  
د) 15 مليون عام

- 124 صخر ناري حبيباته كبيرة الحجم حدث له تبريد.....
- أ) سريع من الالفا  
ب) بطيء من المجما  
ج) سريع قرب السطح  
د) يستحيل تحديد معدل التبريد من حجم البلورات



- 113 إذا كان (A) صخر ناري غني بالفلسبار البيروكسين والاوليفين ويمكن رؤيته معادنه بالعين المجردة. (1) فإن هذا الصخر هو.....
- أ) جرانيت  
ب) جابرو  
ج) بازالت  
د) ريوليت
- 114 إذا كان (C) هو الرخام فإن (B) صخر ..... واسمه.....
- أ) ناري - جرانيت  
ب) متحول متورق - شست ميكائي  
ج) رسوبي - حجر جيري  
د) متحول كتلي - كوارتزيت
- 115 البيان رقم (2)، (3) على الترتيب.....
- أ) تجوية وتعرية  
ب) تحول وتبلر  
ج) تفتت ونقل  
د) تحول وانصهار
- 116 إذا تعرض الصخر (A) للعملية (3) تنتج.....
- أ) لافا قاعدية  
ب) مجما قاعدية  
ج) لافا حامضية  
د) مجما متوسطة

### ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة :



- 117 الصخور (2)، (1) قد تكون على الترتيب.....
- أ) ريوليت - اوبسيديان  
ب) اوبسيديان - ريوليت  
ج) ريوليت - كوماتيت  
د) اوبسيديان - كوماتيت
- 118 الصخر (3) قد يكون.....
- أ) يمكن أن يكون انديزيت  
ب) يمكن أن يكون ديوريت  
ج) يمكن أن يكون ديوريت  
د) الصخر (4) هو.....
- 119 الصخر (4) هو.....
- أ) يمكن أن يكون جابرو  
ب) يمكن أن يكون بريديوتيت  
ج) يمكن أن يكون جابرو  
د) يمكن أن يكون بريديوتيت



125 عينة يدوية نشاهد بها معادن A ، B هذه العينة تمثل صخر.....

لاحظ أن : المعدن A يتبلر في حرارة 1250° غنى بالحديد والمغنسيوم

المعدن B يتبلر في حرارة 1150° به حديد ومغنسيوم أقل من A

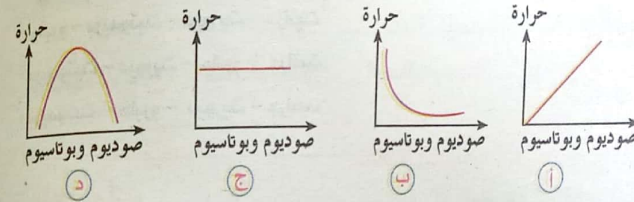


- ١ كوماتيت  
٢ جابرو  
٣ بريدوتيت  
٤ ديوريت

126 الصخور الأولية تكونت لأول مرة في.....

- ١ عصر الكامبري  
٢ حقبة أركي  
٣ حقبة بروتيريوزوي  
٤ حقبة هاديان

127 العلاقة الصحيحة هي.....



128 عند تبريد لافا غنية بالسليكا ناتجة من فوهة بركان وكانت غنية بالغازات الذائبة.....

- ١ يتكون ريوليت  
٢ يتكون بيومس  
٣ يتكون اوبسيديان  
٤ يتكون كوماتيت

ادرس الجدول جيداً ثم أجب :

خصائص الصخور			
المكونات	محتوى السليكا	اللون	
الصخر A	مرتفع	فاتح	
الصخر B	منخفض	غامق	
كوارتز وفلسبار			
أوليفين وبلاجيوكليسز			

129 ما الصخر الأكثر شبيهاً بالصخر A .....

- ١ جرانيت  
٢ بريدوتيت  
٣ بازلت  
٤ ديوريت

122

130 ما نوع الصخر B .....

- ١ فوق قاعدي  
٢ متوسط  
٣ قاعدي  
٤ حامضي

131 عند خروج اللافا من فوهة البركان وتبلرها في مكانها يتكون.....

- ١ فوهة البركان  
٢ قصبة البركان  
٣ مخروط بركاني  
٤ خزان اللافا

132 النسيج المميز لصخور المخروط البركاني.....

- ١ نسيج بجماتي  
٢ نسيج دقيق وزجاجي  
٣ نسيج خشن  
٤ نسيج بورفيرى

133 من أهم أسباب حدوث البراكين.....

- ١ كثافة الصخور العالية في باطن الأرض  
٢ جفاف الصخور الشديد  
٣ الحرارة الشديدة في باطن الأرض  
٤ مناطق اندساس الألواح التكتونية

134 أى مما يأتي يعبر عن كتل اللافا التي تبرد قرب سطح الأرض وتنطلق في الهواء...

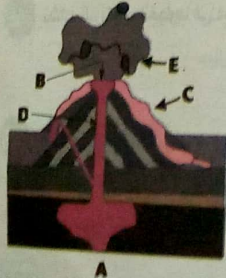
- ١ رماد بركاني  
٢ لافا بركانية  
٣ مقذوفات بركانية  
٤ حمم بركانية

135 البراكين التي تصلبت فيها المواد المنصهرة في غرف المجما هي.....

- ١ براكين ثائرة  
٢ خامدة  
٣ تثور وتهدأ على فترات بسيطة  
٤ متقطعة الثورات

136 في البراكين الثائرة . القوى التي تدفع المجما خارج البركان هي.....

- ١ المياه المصاحبة للمجما  
٢ قوة تمدد الغازات  
٣ ارتفاع حرارة المواد المشعة  
٤ تبريد وانكماش الغازات



ادرس الشكل أمامك ثم أجب عن الأسئلة :

137 صعدت المجما إلى (A) بفعل.....

- ١ المجما أعلى كثافة من الصخور حولها  
٢ المجما أقل صلادة من الصخور حولها  
٣ المجما أقل كثافة من الصخور حولها  
٤ المجما متساوية في الكثافة مع الصخور حولها

للتأنيوة العامة (Open Book)

123



- 138 الرموز (C - D - B) على التوالي  
 (أ) مخروط - فوهة - قصبه  
 (ب) مخروط - قصبه - فوهة  
 (ج) فوهة - مخروط - قصبه  
 (د) فوهة - قصبه - مخروط
- 139 تعتبر E .....  
 (أ) رماد بركاني  
 (ب) مقنوفات بركانية  
 (ج) غازات بركانية  
 (د) لافا

- 140 من أشهر براكين إيطاليا الثائرة .....  
 (أ) بركان ستر مبولي  
 (ب) بركان فيزوف  
 (ج) بركان إتنا  
 (د) جبل العويقات

- 141 من أشهر البراكين في إيطاليا بركان إتنا وبركان فيزوف وهي براكين .....  
 (أ) ثائرة تقذف الحمم باستمرار  
 (ب) فرغ خزان المجما من الصهارة  
 (ج) تثور وتهدا على فترات  
 (د) تصلدت المجما في غرف المجما تماماً

- 142 غاز له رائحة البيض الفاسد ينتشر في الهواء حول البراكين .....  
 (أ) الأمونيا  
 (ب) كبريتيد الهيدروجين  
 (ج) ثاني أكسيد الكربون  
 (د) بخار الماء

- 143 المواد التي تخرج من البراكين تضيف للأرض ملايين الأطنان من الصخور البركانية في شكل كل الآتي ماعدا  
 (أ) جبال بركانية  
 (ب) هضاب بركانية  
 (ج) منخفضات بركانية  
 (د) غطاءات كبيرة الامتداد

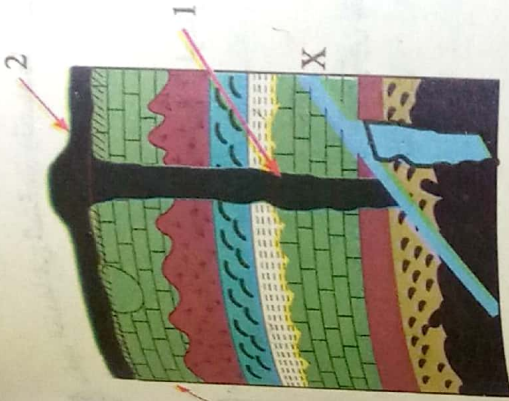
- 144 إمتلاء فوهة بركان خامد بمياه الأمطار يكون .....  
 (أ) هضاب بركانية  
 (ب) بحيرات مستديرة  
 (ج) جزر بركانية  
 (د) بحيرات قوسية

- 145 نشاط البراكين وانفجارها في قيعان المحيطات يكون .....  
 (أ) هضاب بركانية  
 (ب) جبال بركانية  
 (ج) بحيرات مستديرة  
 (د) جزر بركانية

- 146 الفتات الناتج من تكسير أعناق البراكين وتحمله الرياح ليعبر القارات يسبب .....  
 (أ) تكون البريشيا  
 (ب) تكون الكونجلوميرات  
 (ج) خصوبة التربة التي يسقط عليها  
 (د) تتصلد مكونة الحجر الجيري



امتحان (2) على الصخور



من الشكل أجب :

- 1 البيان (1)، (2) الفرق بينهما
  - أ) موازي و(2) قاطع
  - ب) موازي و(2) قواطع
  - ج) موازيان
  - د) عروق (2) جدد
- 2 آخر الأحداث في القطاع هو .....
  - أ) ترسيب الطبقة Y
  - ب) الفالق X
  - ج) العرق (1)
  - د) سطح عدم التوافق

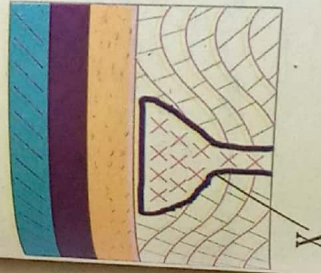
المداخل الناري (X) هو كل ذلك ما عدا :

- 1 أقدم من الصخور حوله
- 2 أحدث من الصخور حوله
- 3 يصبح طية مقعرة أسفله
- 4 له نسيج بورفيرى

في الشكل كل الآتى صحيح ما عدا :

- 1 المجما المكونه للشكل حامضية قليلة الكثافة عالية اللزوجة
- 2 المجما فى الشكل قاعدية عالية الكثافة منخفضة اللزوجة
- 3 الشكل يمثل تداخل ناري هو لوبوليث
- 4 الشكل أحدث من الصخور حوله

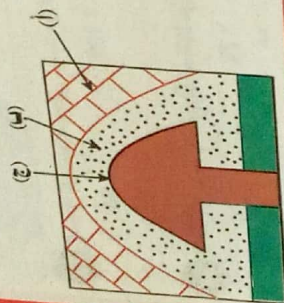
- 5 عند صعود المجما الحامضية عالية اللزوجة فى شق ضيق فإنها .....
  - أ) تتصلد فى شكل عرق قاطع
  - ب) تتراكم ولا تنتشر مكونة قبة عادية (اكوليث)
  - ج) تتصلد فى شكل جدد موازية
  - د) تتراكم ولا تنتشر مكونة قبة مقلوبة (لوبوليث)



6

- وجود طية مقعرة فى باطن الأرض مرتبطة بصخر متداخل يدل أن هذا الشكل هو .....
- أ) تكون من صهير على اللزوجة منخفض الكثافة
  - ب) تكون من تصلد الصهير قاطع للطبقات
  - ج) تكون من تصلد صهير متوسط اللزوجة
  - د) تكون من صهير منخفض اللزوجة على الكثافة

اشرح الشكل ثم أجب :

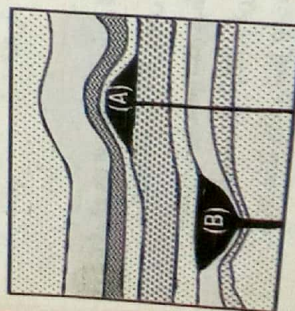


- 7 يتميز الشكل (أ) بأنه .....
  - أ) الطبقة منحنية لأسفل
  - ب) الطبقة تميل عكس الجاذبية
  - ج) الطبقة لا تعتبر تركيبية ثانوية
  - د) الطبقة تعتبر تركيبية أولية

8 خصائص الصهير الذى كون (أ) .....

- أ) له كثافة عالية
- ب) له كثافة عالية ولزوجة عالية
- ج) له لزوجة منخفضة
- د) له كثافة منخفضة ولزوجة عالية

اشرح الشكل ثم أجب :



- 9 الشكل A ينطبق عليه كل ذلك ما عدا .....
  - أ) من مجما حامضية عالية اللزوجة
  - ب) يتراكم ويدفع الصخور لأعلى مكوناً طية محدبة
  - ج) من مجما قاعدية قليلة اللزوجة
  - د) يسمى قبة معتدلة (اكوليث)
- 10 الشكل B هو كل ذلك ما عدا .....
  - أ) من مجما قاعدية قليلة اللزوجة عالية الكثافة
  - ب) يدفع الصخور لأعلى مكوناً طية محدبة
  - ج) يدفع الصخور لأسفل مكوناً طية مقعرة
  - د) يسمى طبق أو قبة مقلوبة



- 11 تكسير أعتاق البراكين أثناء ثورانها يطلق .....  
 ① رماد بركاني ومقذوفات بركانية  
 ② رماد بركاني وبريشيا بركانية  
 ③ مقذوفات بركانية فقط  
 ④ مقذوفات بركانية فقط

- 12 الصخور الرسوبية حجمها نسبة لصخور القشرة الأرضية :  
 ① 75%  
 ② 5%  
 ③ 95%  
 ④ 10%

- 13 الصخور الرسوبية تغطي ..... من سطح الأرض .....  
 ① 75%  
 ② 100%  
 ③ 10%  
 ④ 50%

- 14 الصخور النارية والمتحولة نسبتها في القشرة الأرضية  
 ① 95%  
 ② 75%  
 ③ 5%  
 ④ 10%

- 15 كل الآتي صخور مسامية يحتزن بها البترول والمياه الجوفية ما عدا :  
 ① الرمل  
 ② الصخر الطيني  
 ③ الحجر الرملي  
 ④ الحجر الجيري

- 16 الخطوة الأولى في تكون الصخور الرسوبية حسب ما درسناه في دورة الصخور هي  
 ① النقل  
 ② التعرية  
 ③ التجوية  
 ④ التحجر

- 17 تراكم الصخور الرسوبية في أحواض الترسيب يكون كالآتي .....  
 ① طبقات مائلة حسب شكل حوض الترسيب والحدث في الأسفل  
 ② طبقات منطوية حسب شكل حوض الترسيب والأقدم هي العليا  
 ③ طبقات أفقية متوازية والأقدم في الأسفل والأحدث في الأعلى  
 ④ طبقات مائلة والأقدم أسفل الأحدث

- 18 من أين تأتي الرواسب ؟  
 ① كانت دائما تغطي سطح الأرض  
 ② تراكم أثرية سقطت من الفضاء  
 ③ عملية تجوية الصخور تنتج رواسب  
 ④ تنقل وترسب على جميع أنحاء الأرض

## الدليل في الجيولوجيا

- 19 التضاريس والتلاحم عمليتان متلازمتان مرتبطتان بعملية .....  
 ① التعرية  
 ② الترسيب  
 ③ النقل  
 ④ التحجر

- 20 أدق وصف لصخر الكونجوليرات أمامك هو .....  
 ① حبيبات مستديرة مفككة  
 ② حبيبات حادة تماسكت بمادة لاحمة  
 ③ حبيبات مستديرة تماسكت بمادة لاحمة  
 ④ حبيبات مستديرة أكبر من 2 مم تماسكت بمادة لاحمة



الكونجوليرات

- 21 أدق وصف لصخر البريشيا في الشكل .....  
 ① حبيبات ناتجة من تكسير أعتاق البراكين حادة الزوايا  
 ② حبيبات توجد على مستويات الفوالق حادة الزوايا  
 ③ حبيبات حادة الزوايا حجمها 3 مم متماسكة بمادة لاحمة  
 ④ حبيبات حادة الزوايا حجمها 3 مم مفككة في حوض ترسيب



البريشيا

- 22 يتكون الطفل أو الطين الصفحي بفعل .....  
 ① تحجر حبيبات الغرين والصلصال  
 ② جفاف وتحجر حبيبات حجمها 50 ميكرون  
 ③ تماسك حبيبات أقل من 62 ميكرون بمادة لاحمة  
 ④ تضاريس مكونات صخر حجم حبيباته أقل من 62 ميكرون

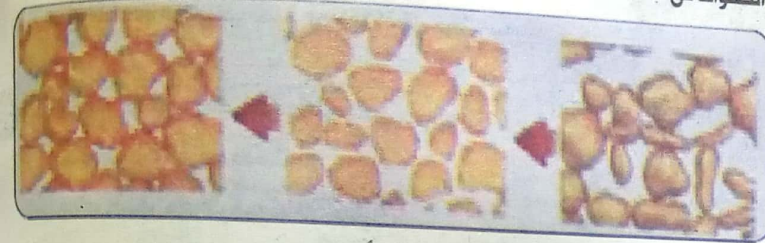
- 23 تماسك حبيبات كوارتز حجمها 1 ملليمتر وتحجرها يكون .....  
 ① صخر الكوارتزيت  
 ② حبيبات الرمل  
 ③ صخر الحجر الرملي  
 ④ كتل ضخمة من الكوارتز

- 24 وجود حبيبات حجمها 3 ملليمتر مستديرة الحواف متلاحمة بين طبقتين من أعمار مختلفة يدل على :  
 ① وجود تطبيق متقاطع  
 ② حدوث عمليات الترسيب  
 ③ وجود تدرج طبقي  
 ④ دليل من أدلة عدم التوافق

## للتأنيب العامة (Open Book)



- 25 لديك ثلاثة صخور رسوبية فتاتية فإن ترتيبها التنازلي حسب الحجم هو .....
- طين صفحي - كونجلوميرات - حجر رملي
  - كونجلوميرات - حجر رملي - طين صفحي
  - حجر رملي - طين - كونجلوميرات
  - كونجلوميرات - طين صفحي - حجر رملي
- 26 الطين الصفحي يختلف عن الصخر الطيني في .....
- الطين الصفحي حبيباته أكبر من الصخر الطيني
  - الطين الصفحي حبيباته أصغر من الصخر الطيني
  - الطين الصفحي متورق والصخر الطيني كتل كبيرة
  - الطين الصفحي يختلف عن الصخر الطيني في اللون



- 27 الخطوات في هذا الشكل تمثل .....
- تعرض الحبيبات للحرارة الشديدة فتتلاحم معاً
  - ضغط الطبقات العليا على السفلى بالترسيب ونشؤ مادة لاحمة
  - تعرض الحبيبات للضغط الشديد في باطن الأرض
  - تعرض حبيبات الصخر للضغط والحرارة الشديدين
- 28 الصخر الذي يتكون من تلاحم حبيبات كبيرة خشنة المظهر بمادة لاحمة هو .....
- حجر جيرى
  - بريشيا
  - كونجلوميرات
  - حجر رملي

- 29 الصخور التى يتكون فيها البترول والكيروجين هي .....
- صخور رملية
  - صخور طينية
  - صخور جيرية
  - صخور فتاتية كبيرة الحجم

- 30 عند ارتفاع الجرانيت الجوفى بحركة رافعة فى دورة الصخور وتعرضه لعوامل التجوية يكون كل ذلك ما عدا .....
- يحدث له تقطيت
  - يحدث له نقل بالعوامل المختلفة
  - تتكون صخور رسوبية فتاتية
  - تتكون صخور رسوبية كيميائية

- 31 الصخور التى تكونت على سطح الأرض من 542 مليون عام هي .....
- صخور نارية جوفيه
  - صخور نارية سطحية
  - صخور رسوبية
  - صخور متحولة

- 32 صخر رسوبى له تصنيفان عضوى وكيميائى هو .....
- الحجر الجيري
  - الحجر الطيني
  - الحجر الرملي
  - الدولوميت

- 33 الصخر الذى يكون رواسب الهوابط والصواعد هو .....
- الدولوميت
  - الباريت
  - الحجر الجيري (الكاسيت)
  - البيريت

- 34 من الشكل أمامك يحتمل أن (A) هي رواسب :
- كبريتات كالسيوم مائية وكربونات صوديوم
  - كبريتات كالسيوم لأمائية وكلوريد ماغنسيوم
  - كربونات صوديوم وكربونات ماغنسيوم
  - كبريتات كالسيوم مائية وكلوريد صوديوم
- 

- 35 بحيرات ضحلة جافة تتصل أحياناً بالبحر .. نجد فى القاع رواسب .....
- الطين المتشقق
  - الجبس والهاليت
  - الحجر الجيري العضوى
  - الفوسفات

- 36 صخر رسوبى كيميائى سليكاتى له لونان :
- دولوميت
  - صوان
  - كالكسيت
  - هيماتيت



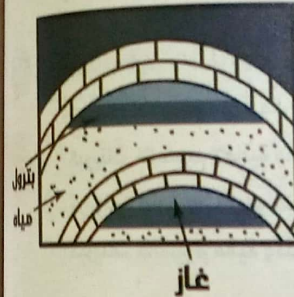
- 37 إذا كان التركيب الكيميائي لأحد الصخور هو (كبريتات كالسيوم لأمائية) فإنه يكون كل ذلك ما عدا
- 1 صلب يصعب تجويته  
2 صخر رسوبي كيميائي  
3 صخر رسوبي فتاتي  
4 يفقد صلابته بفعل الماء

- 38 صخر بطروخي في صعيد مصر له قيمة اقتصادية عالية هو كل ذلك ما عدا
- 1 صخر رسوبي كيميائي  
2 نشأ من تراكم هياكل الأحياء البحرية  
3 تركيبه أكسيد الحديد  
4 يستخدم في صناعة قضبان القطارات

- 39 يتم بيخير مياه البحار صناعياً في الملاحات بغرض
- 1 تحلية مياه البحار  
2 مكافحة استنزاف الماء العذب  
3 الحصول على ملح الطعام  
4 الحصول على الأنهيدريت

- 40 صخر رسوبي عند فحصه وجد أنه غني بالشعاب المرجانية والمحارات وهو كل ذلك ما عدا
- 1 صخر الحجر الجيري  
2 صخر رسوبي بيوكيميائي  
3 لونه أبيض  
4 صخر رسوبي كيميائي النشأة

41 في الشكل المقابل : ترتيب المواد داخل خزان البترول



من أسفل لأعلى حسب ترتيب الكثافة

- 1 غاز طبيعي - بترول - ماء  
2 ماء - بترول - غاز طبيعي  
3 ماء - غاز طبيعي - بترول  
4 غاز طبيعي - ماء - بترول

42 يهاجر النفط في الصخور المسامية ليستقر في الخزان الذي يسمى :

- 1 أحواض ترسيب البترول  
2 طبقات مقعرة  
3 مصائد البترول  
4 طبقات مقعرة

43 علل : يتكون الفحم في مناطق المستنقعات خلف دلتاوات الأنهار ؟

- 1 الدفن بطيء بمعزل عن الهواء  
2 الدفن سريع بمعزل عن الهواء  
3 الدفن سريع مع وجود الهواء  
4 الدفن بطيء في وجود الهواء

الدليل في الجيولوجيا

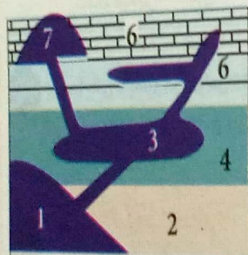
- 44 الصخور الطينية التي توجد في حالة شمعية صلبة وأمنية بالهيدروكربونات من أصل نفطي هي
- 1 الطفل النفطي  
2 الطين الصفحي  
3 الكبريتين  
4 الفحم

- 45 المركبات الهيدروكربونية في حالتها الشمعية الصلبة يطلق عليها :
- 1 الطفل النفطي  
2 تتحول بالتسخين إلى 280° إلى نפט  
3 تتحول بالتسخين إلى 480° إلى نפט  
4 لا تعتبر مصدر طاقة على الإطلاق

46 عند تعرض باطن أحد الجبال الجيرية للإذابة بعملية الكرينه . يعاد ترسب الحجر الجيري الذائب في كل ذلك ما عدا :

- 1 استلاجميت صاعدة من أرضية المغارة  
2 صخر رسوبي كيميائي النشأة  
3 استلاكتيت هابطة من سقف المغارة  
4 صخر رسوبي بيوكيميائي

- 47 تتحول الصخور الرسوبية والنارية في باطن الأرض ولا يمكن حدوث ذلك على سطح الأرض بفعل
- 1 يحتاج التحول التوازن مع العوامل الخارجية  
2 يحتاج التحول رطوبة شديدة داخل الأرض  
3 يحتاج التحول لحرارة الشمس القوية  
4 يحتاج التحول حرارة وضغط لا توجد إلا في باطن الأرض



ادرس الشكل وأجب عن الاسئلة من (48 إلى 53) :

48 إذا كان الشكل (3) باثوليت فإن إمتداده قد يكون .....

- 1 1 كم  
2 20 كم  
3 5 كم  
4 100 كم

49 إذا تداخل الباثوليت (3) في طبقة من الطفل النفطي (4) يحدث ...

- 1 تسخين وتبخر الطفل النفطي  
2 تجمع الباثوليت كليا  
3 تحول الطفل النفطي إلى نפט  
4 تبريد الباثوليت جزئياً

50 التركيب رقم (7) يصحبه .....

- 1 طية مقعرة  
2 طية محدبة  
3 فالق عادي  
4 فالق معكوس

للثانوية العامة (Open Book)



51 إذا كان الجسم (1) جسم ناري والطبقة (2) حجر رملي فإنها تتحول .....

- 1 شست ميكاني 2 كوارتز 3 طفل 4 كوارتزيت

52 إذا تداخل (7) في طبقة حجر جيري فإنه يتحو .....

- 1 كوارتزيت 2 شست ميكاني 3 رخام 4 نيس

53 النسيج المفترض لرقم (6) هو .....

- 1 خشن 2 بورفيرى 3 دقيق 4 زجاجى

54 الظروف X هي .....

- 1 حرارة منخفضة 2 تجوية شديدة 3 أمطار حمضية 4 ضغط وحرارة مرتفعين

55 الصخر A هو ..... ونوعه .....

- 1 رخام - كتلى 2 كوارتزيت - كتلى 3 نيس - متورق 4 شست ميكاني - متورق

56 أى مما يأتى لا يعتبر من عوامل التحول .....

- 1 الحرارة 2 التلاحم 3 الضغط 4 الضغط والحرارة

الشكل أمامك يمثل صخر متحول . أجب عن الآتى :

57 نسيج هذا الصخر .....

- 1 متبلر 2 متورق 3 كتلى 4 خشن



الدليل في الجيولوجيا

58 الشكل يمثل مراحل .....



- 1 تحول الصخر الطيني إلى طفل 2 تحول الجرانيت إلى نيس 3 تحول الطفل إلى اردواز 4 تحول الميكا إلى شست ميكاني

59 إذا حدث فالق له إزاحه كبيرة في طبقات متبادلة من الحجر الجيرى والحجر الرملى فإنه يتوقع وجود ..... على مستوى الفالق .....

- 1 منجنيز ونحاس 2 رخام وكوارتزيت 3 خامات القصدير وكالسيت 4 حجر جيرى وكوارتزيت

60 التحول يصاحب الحركات التالية .....

- 1 حركة بانبة للقارات 2 حركة رافعة وانحسار البحار 3 حركة بانبة للجبال 4 حركة هابطة وتقدم البحار

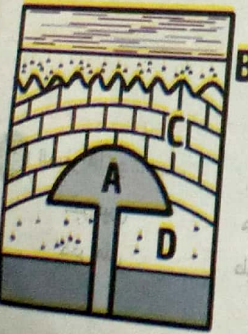
61 تعرض الطين الصفحي لضغط مرتفع وحرارة 190° يؤدى لتكون .....

- 1 الحجر الجيرى 2 الاردواز 3 الكوارتزيت 4 النيس

ادرس الشكل ثم أجب :

62 الشكل (A) تكون .....

- 1 صعود مجما قليلة اللزوجة في شقوق واسعة 2 صعود مجما عالية اللزوجة في شقوق ضيقة 3 صعود مجما عالية اللزوجة في شقوق واسعة 4 صعود مجما قليلة اللزوجة في شقوق ضيقة



للتأنيب العامة (Open Book)



- 63 صعود مجما وتراكما لأعلى كون تركيبة تكتونية في الصخر (A) هي كل ذلك ما عدا .....
- جناحها يمينا بعيداً عن المستوى المحوري
  - أقدم الصخور فوق التركيبة (A) مباشرة
  - تميل في اتجاه عكس الجاذبية
  - أحدث الصخور فوق التركيبة (A)

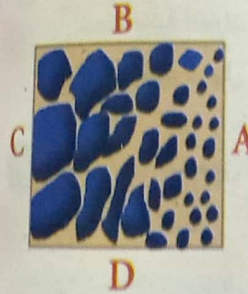
- 64 التركيب B هو .....
- تركيب تكتوني ثانوي
  - عدم توافق زاوي
  - عدم توافق انقطاعي
  - تركيبة أولية

- 65 عند تعرض صخر الجرانيت لضغط وحرارة مرتفعين يتكون كل الآتي ما عدا .....
- صخر متحول متورق
  - صخر متحول متورق متصل
  - صخر نيس
  - صخر متحول متورق متقطع

- 66 صخر يستخدم لتغطية أسقف المنازل .....
- نيس
  - كوارتزيت
  - اردواز
  - شست

- 67 حدث تحول للحجر الرملي فتحول إلى كوارتزيت .
- فإن مصدر الحرارة الذي سبب التحول عند .....

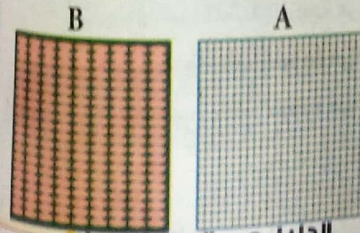
- A
- C
- D
- B



في الشكل المقابل :

- إذا كان حجم الحبيبات في الصخر (A) 50 ميكرون ، أجب عن الأسئلة حتي (71)
- الصخر (A) هو .....

- حجر جيرى
- حجر رملي
- حجر طيني
- طين



- 69 يتكون الصخر (A) من .....
- تضاغط حبيبات الحجر الجيري
  - تضاغط حبيبات الحجر الرملي
  - تضاغط حبيبات الصخر (A)
  - تراص حبيبات الطين

- 70 عند تعرض الصخر (B) لضغط مرتفع وحرارة 180° فإنه يتحول .....
- شست ميكائى
  - اردواز
  - نيس
  - صخر متورق متقطع
- 71 إذا تعرض (B) لضغط مرتفع وحرارة 300° فإنه يتحول .....
- اردواز
  - نيس
  - شست ميكائى
  - رخام

- 72 صخور تستخدم في أعمال البناء .....
- اردواز وجرانيت
  - بازلت وجابرو
  - كوارتزيت ونيس
  - بريشيا وكونجولوميرات

- 73 عند تعرض الاردواز لضغط وحرارة أعلى فإنه يتحول إلى شست ونلاحظ ذلك في .....
- نقص حجم حبيبات الميكا
  - أكسدة الاردواز
  - زيادة حجم حبيبات الميكا
  - قلة حجم حبيبات الميكا

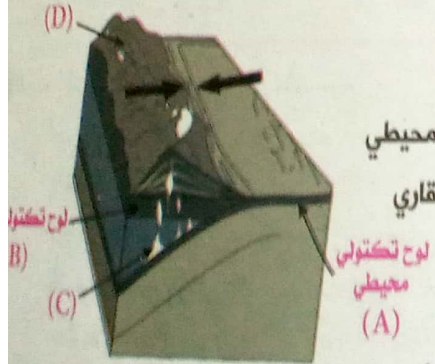
- 74 الصخور المتحولة ذات النسيج الحبيبي هي .....
- نيس ورخام
  - كوارتزيت ورخام
  - شست وكوارتزيت
  - اردواز وكوارتزيت

ادرس الشكل جيداً ثم أجب :

75 ينشأ البركان عند المنطقة .....

- (A) حيث ينصهر اللوح التكتوني المحيطي
- (B) حيث ينصهر اللوح التكتوني القاري
- (C) حيث اندساس اللوح المحيطي أسفل القاري .
- (D) حيث يكثر اندفاع الالفا بشكل كبير

- 76 يكون ضغط الغازات الحبيسة أكبر ما يمكن عند .....
- A
  - B
  - C
  - D



D

C

B

A



- 77 صخر بيوكيميائي غني بالأحماض هو .....  
 (أ) حجر جيري (ب) صوان (ج) كونجولوميرات (د) حجر رملي

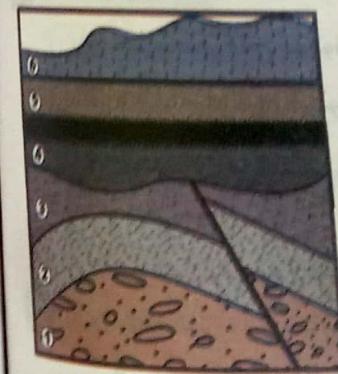
- 78 أقل أنواع التحول في الأهمية .....  
 (أ) الناتج أثناء الحركات البانية للجبال  
 (ب) ملاسة الصخر كتلة من الصهير عالية الحرارة  
 (ج) على مستويات الفوالق بفعل احتكاك الحوائط  
 (د) بفعل الضغط والحرارة في باطن الأرض

- 79 صخر يحتوي على حفريات ثلاثيات الفصوص (ترايلوبيت) مشوهة .....  
 (أ) الرخام (ب) النشت (ج) النيس (د) الأردواز

- 80 كل ذلك يعد أسبابا لتكون الصخور الرسوبية ما عدا .....  
 (أ) تراكم الفتات بكمية كبيرة والعليا تضغط على السفلى  
 (ب) نشوء مادة لاحمة بين الفتات ليتحول للحالة الصلبة  
 (ج) الضغط الواقع على الطبقات السفلى يسبب تفتتها أكثر  
 (د) الحبيبات الصغيرة بفعل الضغط تسبب تماسك وتجر الفتات الأكبر حجما

- 81 عند انصهار صخور رسوبية تماما وبعد ذلك حدث تبريد وتبلر تتكون صخور ....  
 (أ) رسوبية (ب) متحولة (ج) نارية (د) كل ما سبق

- 82 الجدد النارية يبين الطبقات 4 ، 5 .....  
 (أ) أحدث من الطبقة (4)  
 (ب) وأقدم من الحجر الرملي (5)  
 (ج) أحدث من الحجر الرملي (5)  
 (د) وأقدم من الحجر الرملي (5)  
 (هـ) أحدث من الحجر الرملي (5)  
 (و) وتحوله كوارتزيت  
 (ز) أحدث من الطبقة (4) وتحولها رخام



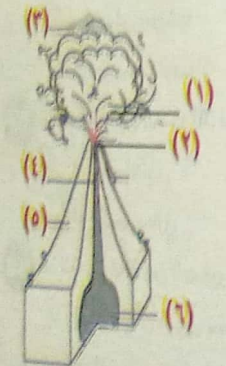
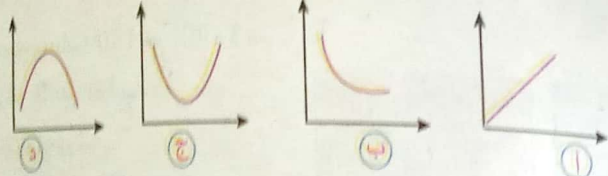
الدنيا، ف. الحملوحيا

- 83 مخزور الدورة الترسيبية .....  
 (أ) شد ثم ضغط (ب) ضغط ثم شد (ج) شد قوي جدا (د) ضغط قوي جدا

- 84 حوض الترسيب النهائي لجميع الرواسب على سطح الأرض هو .....  
 (أ) أماكن الوديان المنخفضة  
 (ب) قيعان البحار والمحيطات  
 (ج) أماكن السهول المنبسطة  
 (د) أي مكان منخفض عن مصدر الرواسب

- 85 نستطيع بسهولة شديدة التفريق بين قطعة من البريدوتيت وقطعة من الجرانيت .....  
 (أ) بواسطة الحبيبات كبيرة الحجم في العينة  
 (ب) بواسطة التبريد البطيء  
 (ج) بواسطة الحبيبات قليلة العدد في العينة  
 (د) بواسطة اللون

- 86 العلاقة الصحيحة بين التبلر على المحور الراسي ومعدل فقد الحرارة على المحور الأفقي هي ....



ادرس الشكل ثم أجب حتى رقم (90).

- 87 الشكل يمثل .....  
 (أ) بركان فيزوف في إيطاليا  
 (ب) بركان إثنا في جزيرة صقلية  
 (ج) بركان سترمبولي في إيطاليا  
 (د) بركان العوينات في مصر

- 88 إذا تكون هذا الشكل في قاع محيط فإنه يتسبب في تكوين .....  
 (أ) بركان تحت الماء (ب) جزيرة بركانية (ج) بحيرة مستديرة (د) يخمد فوراً ويتوقف ثورانه

للتأنوية العامة (Open Book)



99 إذا تجمعت المصخرات في رقم (6) وتحولت مصخور نارية جوفية فإن البركان ....

- (أ) يظل كما هو  
(ب) يصبح متقطع التورات  
(ج) يتكون رقم (5) من ....  
(د) يتحول لبركان خامد

90 تجمع المصخرات على سطح الأرض

- (أ) بريشيا ورماد بركاني فقط  
(ب) تملد اللافا مع البريشيا والرماد البركاني  
(ج) مقذوفات بركانية

91 يتشابه البريدوتيت والكوماتيت في ....

- (أ) حجم حبيبات الصخر  
(ب) التركيب الكيميائي والمعدني  
(ج) مكان التبريد  
(د) سرعة التبريد

ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الاسئلة حتي 95 :

إذا كان حجم حبيبات (A) = 1 مم ، (B) = 3 مم .

92 المصخران A - B على الترتيب ....

- (أ) كوارتزيت وبريشيا  
(ب) كونجلوميرات وبريشيا  
(ج) حجر رملي وبريشيا  
(د) كوارتز وكونجلوميرات

93 المعدن المكون للصخر (A) له كل ذلك ما عدا .....

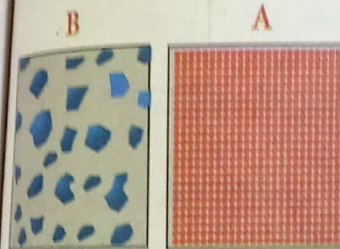
- (أ) له بريق زجاجي  
(ب) يعكس الضوء الساقط عليه بدرجة كبيرة  
(ج) له مكسر محاري  
(د) له صلادة 7

94 إذا لامست كتلة من الصهير الصخر A ....

- (أ) يتكون نيس متورق متقطع  
(ب) تتلاحم البللورات في نسيج حبيبي  
(ج) يتكون شست متورق متصل  
(د) يتبلر في شكل نسيج خشن

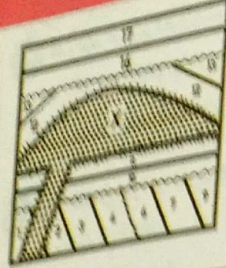
95 المصخران A , B لهما أهمية اقتصادية على الترتيب كالتالي .....

- (أ) زجاج النوافذ - زينة الجدران  
(ب) قضبان القطارات - زينة الجدران  
(ج) أكواب زجاجية - أعمال البناء  
(د) أعمال البناء - صناعة الأسمنت



96 في الشكل ، التركيب (X) هو كل ذلك ما عدا .....

- (أ) أحدث من عدم التوافق الزاوي أسفلته وأقدم مما يعلوه  
(ب) تكون من تراكم مصمرا حامضية قليلة الكثافة  
(ج) عالية اللزوجة  
(د) سبب تكون طية مقعرة أسفلته



- (أ) سبب انحناء الصخور فوقه ضد الجاذبية

97 ملل : اللاكوليث المتكون من مصمرا حامضية يتكون من صخر ميكروجرانيت ....

- (أ) لأنه صخر متداخل يبرد بسرعة وله نسيج نقي  
(ب) لأنه صخر جوفي يبرد ببطء في باطن الأرض وله نسيج خشن  
(ج) لأنه يبرد بين باطن الأرض وسطح الأرض ويبرد بسرعة كبيرة وله نسيج لجامي  
(د) لأنه يبرد في المنطقة بين باطن الأرض وسطحها ويبرد على مرحلتين وله نسيج بوهيمي

98 معدن من السليكات يوجد في لولين أبيض وأسود .....

- (أ) الميكا  
(ب) الكوارتز  
(ج) الصوان  
(د) الأوليفين

99 صخر سليكاتي رسوبي كيميائي له انقسام محاري ويظهر باللون الفاتح لو التمكن .....

- (أ) الميكا  
(ب) الكوارتز  
(ج) الصوان  
(د) الأوليفين

100 لديك صخر متحول متورق ، يكون اتجاه الضغط هو .....



- (أ) ←  
(ب) ↗  
(ج) ↓  
(د) ↘

101 تداخلت مصمرا حامضية في منطقة ضعف بين طبقتين من الحجر الرملي في الأسفل والحجر الجيري

في الأعلى وموازية للطبقتين ، فإن ترتيب الصخور بعد مدة زمنية طويلة هو ....

- (أ) عروق من الميكروديورايت بين الكوارتزيت والرخام  
(ب) جد من الدوليرايت بين الكوارتزيت والرخام  
(ج) عروق من الجرانيت بين الكوارتزيت والرخام  
(د) جد من الميكروجرانيت بين الكوارتزيت والرخام



- 110 تختلف العملية (3) عن العملية (4) في أنهما على الترتيب ....  
 (أ) تبلر - تضغط  
 (ب) تجوية - تقنيت  
 (ج) تبلر - تجوية ونقل وترسيب  
 (د) تجوية ونقل وترسيب - انصهار

- 111 صخر له أربعة مكافئات صخرية ....  
 (أ) جرانيت  
 (ب) جابرو  
 (ج) ديوريت  
 (د) بريديوتيت

- 112 عند اندفاع اللافا مع الغازات الحبيسة يتم تكسير أعناق البراكين وينتج ....  
 (أ) حبال ووسائد  
 (ب) مقذوفات بركانية  
 (ج) بريشيا ورماد بركاني  
 (د) لافا متصلة

- 113 تكون 90% من الصخور الرسوبية وتعتبر أهم الصخور السائدة ....  
 (أ) كونجولميرات وبريشيا وحجر رملي  
 (ب) حجر طيني وحجر رملي وحجر جيرى  
 (ج) بريشيا وحجر رملي وحجر طيني  
 (د) حجر جيرى وحجر طيني وكونجولميرات

#### ادرس الشكل وأجب :



- 114 ما الصخور التي تتعرض للتحويل بفعل انسياب اللافا ؟  
 (أ) الصخور في فوهة البركان حيث اللافا أكثر حرارة  
 (ب) الصخور في الفوهة والواقعة على طول الجزء العلوي من الجبل  
 (ج) جميع الصخور الموجودة والظاهرة في الجبل  
 (د) جميع الصخور التي تلامسها اللافا

- 115 الصخور التي تتحول بالتلامس الحراري مع اللافا الملتصبة هي ....  
 (أ) كل صخور الجبل الخارجية والداخلية  
 (ب) الصخور السطحية فقط التي تلامسها اللافا  
 (ج) الصخور السطحية ويقل التحول كلما تعمقنا للداخل  
 (د) الصخور السطحية ويزداد التحول كلما تحولنا للداخل

- 102 قد يختلف التسخين الصخري بـ ...  
 (أ) التركيب الكيميائي والمعدني للصهير  
 (ب) نسبة البيروكسين والأوليفين  
 (ج) معدل تراكم الأيونات في الصهير  
 (د) نسبة السليكا في الصهير

- 103 ثالث المعدن تبلرًا في الطرف الأيسر من سلسلة بووين كل ذلك ما عدا ....  
 (أ) يوجد في البازلت  
 (ب) يوجد في البريديوتيت  
 (ج) يوجد في الإنديزيت  
 (د) يوجد في الجرانيت

- 104 ما هو الصخر الذي يتبلر في حرارة 1000 °م ؟  
 (أ) جابرو  
 (ب) بريديوتيت  
 (ج) ديوريت  
 (د) بازلت

- 105 صخر مكون من عنصرين نسبتهما في صخور القشرة 27,7 % ، 8,1 % يكون ....  
 (أ) بازلت  
 (ب) جرانيت  
 (ج) جابرو  
 (د) بريديوتيت

- 106 صخر متحول متورق بللوراته مرتبة في شكل صفائح متصلة غير متقطعة ....  
 (أ) طين صفحي  
 (ب) نيس  
 (ج) طفل  
 (د) شست ميكاني

- 107 صخر متحول متورق معادنه مرتبة في شكل صفوف متقطعة غير متصلة ....  
 (أ) طين صفحي  
 (ب) نيس  
 (ج) طفل  
 (د) شست ميكاني

#### ادرس المخطط ثم أجب



- 108 العملية (1) تنتج بفعل كل ذلك ما عدا ....  
 (أ) ارتفاع الحرارة  
 (ب) تلاحم حبيبات الرمل  
 (ج) ارتفاع الضغط والحرارة  
 (د) عملية تحول

- 109 العملية (2) تتم بفعل ....  
 (أ) عمليات التحول  
 (ب) الضغط والحرارة العاديين  
 (ج) ارتفاع الضغط والحرارة  
 (د) ارتفاع الكثافة



## الحركات الأرضية والإنجراف القاري

### اختر الإجابة الصحيحة :

- 1 تشابه رواسب مثالج حقبة الحياة القديم في شرق أمريكا الجنوبية وغرب أفريقيا يدل على ..  
 (أ) توازن الأرض (ب) تحرك الأتقان في اتجاه متقارب (ج) تحرك الأتقان في اتجاه متباعد (د) حدوث حركات أرضية رافعة
- 2 وجود رواسب متبخرات قديمة يدل على بيئة .....  
 (أ) جافة قاحلة (ب) قطبية متجمدة (ج) دافئة رطبة (د) استوائية ممطرة
- 3 تيارات الحمل الصاعدة في الأستينوسفير مسئولة عن تكوين .....  
 (أ) مناطق الاندساس (ب) جبال الأنديز (ج) حيويد محيطية (د) تشقق القارات
- 4 الصخور على جانبي حيد وسط المحيط كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) غنية بالحديد والكالسيوم والماغنسيوم (ب) نسبة السليكا فيها 40% (ج) غنية بالفلسبار البلاجيوكلاز الكلسي (د) داكنة اللون
- 5 الحركة التصادمية للألواح هي .....  
 (أ) حركة هدامة (ب) حركة إنزلاقية (ج) حركة بنائية (د) حركة تباعدية
- 6 نشأ حوض البحر الأحمر بفعل .....  
 (أ) حركة تقاربية (ب) قوى شد هائلة (ج) حركة تطاحنية (د) قوى ضغط هائلة
- 7 الحركة التطاحنية تتمثل بوضوح شديد وعلى نطاق كبير في .....  
 (أ) فلوريدا (ب) هاواي (ج) كاليفورنيا (د) نيفادا
- 8 طبقات الأرض العميقة بها كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) طاقة حركة هائلة مخزنة (ب) طاقة وضع هائلة (ج) زيادة الطاقة المخزنة مع زيادة العمق (د) طاقة حركة هائلة

للتأنيوية العامة (Open Book)



الجزء  
الأول

الجيولوجيا

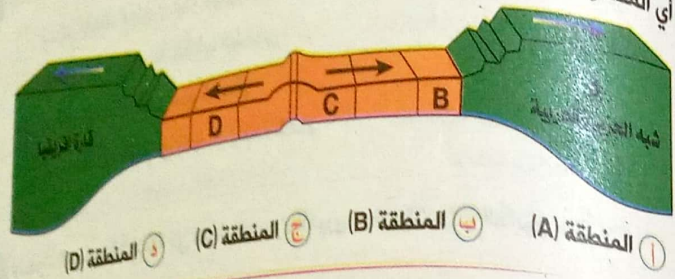
# الحركات الأرضية والإنجراف القاري

4.1



ادرس الشكل التالي ثم استنتج :

أي المناطق الصخرية التالية أحدث عمراً ؟



في الحركات الهدامة التي تقع ما بين اللوح المكون من السيل مع لوح آخر مكون من البازلت يتكون فوق سطح الأرض صخر .....

- ١ الرابولاييت
- ٢ البازلت
- ٣ الأنديزيت
- ٤ الأوبسيديان

شكل سطح الأرض في تغير مستمر وتوازن بسبب .....

- ١ العوامل الطبيعية المؤثرة على صخور قشرة الأرض
- ٢ الكثافة المرتفعة لصخور اللب الداخلي
- ٣ الحالة الفيزيائية لطبقة اللب الخارجي
- ٤ المجال المغناطيسي للأرض

يمكن التنبؤ بحدوث الزلازل في كل الأماكن التالية عدا .....

- ١ الحركة الانزلاقية للألواح التكتونية
- ٢ تداخل اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري
- ٣ الحركة البنائية للألواح التكتونية
- ٤ أثناء الحركات البانية للقارات

لتحديد أكثر الأماكن تأثرًا بالزلازل يلزم معرفة كل مما يأتي عدا .....

- ١ نوع الزلزال
- ٢ المسافة بين محطة الرصد ومكان انتشار الموجات الزلزالية
- ٣ سرعة الموجات الزلزالية
- ٤ زمن وصول الموجات الزلزالية

لثانوية العامة (Open Book)

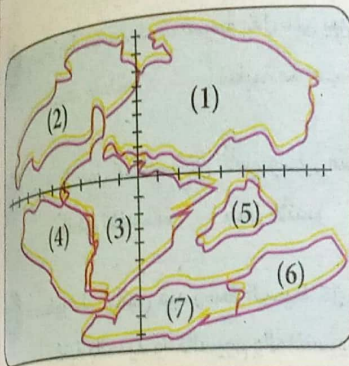
المنطقة التي حدث بها أقل عدد من الزلازل وأقواها أثرًا عبر التاريخ الجيولوجي .....

- ١ الأسينوسفير
- ٢ القشرة القارية
- ٣ الوشاح السفلي
- ٤ القشرة المحيطية

مرور الموجات الزلزالية الثانوية في الصخور يسبب .....

- ١ تحرك جزيئات الصخور لليمين واليسار
- ٢ تحرك جزيئات الصخور موازي للمستوى الأفقي
- ٣ تحرك جزيئات الصخور حركة دائرية
- ٤ تحرك جزيئات الصخور لأعلى ولأسفل

في الشكل التالي :



ما نوع الحركة التكتونية بين اللوحين (1) و (5) ؟

- ١ تباعدية أدت إلى تكوين المحيط الهندي والأطلنطي .
- ٢ تباعدية أدت إلى تكوين البحر الأحمر
- ٣ تقاربية أدت إلى تكوين جبال الإنديز
- ٤ تقاربية أدت إلى تكوين جبال الهيمالايا

عند استمرار تأثير العوامل الخارجية فقط على قشرة الأرض في منطقة ما فإن المتوقع حدوث

جميع ما يلي عدا .....

- ١ تغيير شكل سطح الأرض
- ٢ تسوية سطح الأرض
- ٣ نحت الأجزاء المرتفعة من سطح الأرض
- ٤ إعادة التوازن للقشرة الأرضية

نتج عن اندساس لوح معظم صخوره قاعدية أسفل لوح معظم صخوره حمضية تراكيب من مخور .....

- ١ متوسطة بركانية
- ٢ حامضية جوفية
- ٣ متوسطة جوفية
- ٤ قاعدية بركانية

الدليل في الجيولوجيا



19 بدأت الدورات الجليدية من مليون عام في زمن البليستوسين ومن أسباب حدوثها...

- أ) تحرك الغطاء الجليدي نحو الجنوب
- ب) ثبات وضع الجليد عند القطب الشمالي
- ج) تراجع الغطاء الجليدي نحو الشمال
- د) تزعزح الغطاء الجليدي جنوباً وتراجعاً شمالاً

20 ازدهرت المجموعة النباتية في شمال الصحراء الكبرى عدة مرات خلال المليون سنة الأخيرة بفعل.....

- أ) تراجع الغطاء الجليدي شمالاً
- ب) لم تكن هناك أكلات عشب تقضى على النبات
- ج) تزعزح الغطاء الجليدي جنوباً
- د) كان معدل نمو النبات أكبر من معدل استهلاك الحيوان له

21 الفترة الجليدية هي التي.....

- أ) يتزعزح الغطاء الجليدي جنوباً حتى يصل للقطب الجنوبي وتنعدم الأمطار
- ب) تزعزح الغطاء الجليدي جنوباً في نصف الكرة الشمالي تصحبه امطار غزيرة
- ج) تراجع الغطاء الجليدي شمالاً يصحبه فترات مطيرة
- د) ثبات وضع الجليد عند خط الاستواء مما سبب غزارة الأمطار

22 الفترة الجليدية يصبحها كل ذلك ماعدا.....

- أ) غزارة الأمطار
- ب) ازدهار المجموعة النباتية وبالتالي الحيوانية
- ج) انخفاض منسوب مياه البحار
- د) ارتفاع منسوب مياه البحار

23 الفترات البين جليدية يصبحها كل ذلك ماعدا.....

- أ) تراجع الغطاء الجليدي شمالاً
- ب) نقص كبير في النبات والحيوان
- ج) انخفاض منسوب مياه البحار
- د) ارتفاع منسوب مياه البحار

24 آخر دورة جليدية على نصف الكرة الشمالي كانت.....

- أ) من 20 ألف عام
- ب) من أكثر من 20 ألف عام
- ج) من مليون عام
- د) من أقل من 20 ألف عام

148

الدليل في الجيولوجيا

ما الظروف التي سادت في شمال الصحراء الكبرى من أكثر من عشرين ألف عام...

- أ) تربة جافة فقيرة
- ب) تربة خصبة وعمراس وفيرة الإنتاج
- ج) أماكن قاحلة خالية من النبات
- د) تربة غير مسامية لا تمتص المياه

25 المناطق المحصورة بين الجبال والمنخفضات حولها تتميز بكل ذلك ماعدا.....

- أ) حدوث عمليات التعرية
- ب) حدوث الزلازل المدمرة
- ج) حدوث ترسيب في قيعان البحار
- د) حدوث فوالق معكوسة

27 العالم (ييري) استخدم علم..... في وضعه أساس التوازن الأيزوستاتيكي...

- أ) علم الجيوفيزياء
- ب) علم الجيولوجيا الطبيعية
- ج) الجيولوجيا التركيبية
- د) علم الطبقات

28 جبل ارتفاعه 5 كيلومترات . تكون المسافة بين قمته إلى آخر نقطة في جذوره....

- أ) 15 كم
- ب) 25 كم
- ج) 20 كم
- د) 30 كم

29 إذا كانت المسافة بين قمة جبل و آخر نقطة في جذوره 45 كم فيكون ارتفاع هذا الجبل ..

- أ) 36 كم
- ب) 14 كم
- ج) 9 كم
- د) 5 كم

30 إذا كانت المسافة بين قمة جبل و آخر نقطة في جذوره 20 كم فيكون عمق الجذور فقط....

- أ) 15 كم
- ب) 16 كم
- ج) 20 كم
- د) 4 كم

31 جبل ارتفاعه 2 كم من مستوى سطح البحر . تكون المسافة بين قمته حتى آخر نقطة في جذوره....

- أ) 8 كم
- ب) 2 كم
- ج) 10 كم
- د) 6 كم

32 التوازن بين الجبال والمنخفضات حولها بفعل.....

- أ) الجبال لها جذور قدر ارتفاعها تماماً
- ب) نسبة الجبال لجذورها 20% : 80%
- ج) نسبة الجبال لجذورها 1 : 5
- د) جذور الجبال تساوي نصف ارتفاعها

33 الصهارة التي تتحرك من أسفل مناطق الترسيب إلى أسفل مناطق التفتت تكون.....

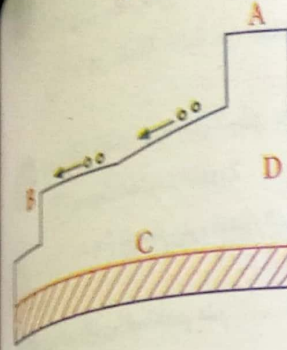
- أ) عالية الكثافة غنية بالفلسبار الكلسي
- ب) متوسطة الكثافة غنية بالفلسبار الكلسي والصودي
- ج) قليلة الكثافة غنية بالفلسبار والكوارتز
- د) داكنة اللون لزيادة الحديد والمغنسيوم

149

للتأنيوة العامة (Open Book)



في هذا الشكل الذي يمثل مراحل نهر النيل إذا كان (A) يمثل مرتفعات الحبشة و (B) يمثل دلتا النيل و (C) يمثل الصحارة أعلى الوشاح . ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة



34 تؤثر عوامل التعرية بشدة في المنطقة .....

- أ (1) B (2) C (3) D (4)

35 يزداد الضغط على قاع المنطقة (B) لترسب .....

- أ 10 طن رمل وغرين وصلصال  
ب ترسب 100 مليون طن رمل وغرين وصلصال  
ج 100 طن رمل وغرين وصلصال  
د ترسب 5 مليون طن رمل وغرين وصلصال

36 تتحرك الصحارة (C) من ..... إلى .....

- أ من D إلى أسفل B  
ب من A إلى D  
ج من أسفل B إلى D  
د من D إلى A

37 تنساب الصحارة في هذا الشكل .....

- أ لأن الصحارة خفيفة قليلة الكثافة  
ب ارتفاع الضغط في مناطق الترسيب  
ج نقص الضغط في مناطق التفتيت  
د ارتفاع الضغط في مناطق الترسيب ونقصه في مناطق التفتيت

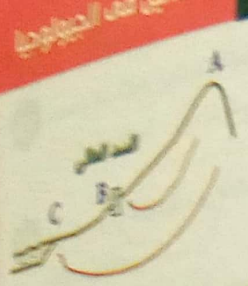
38 إذا حدث ترسيب في المنطقة (A)

مقابل التفتيت في المنطقة (B) فإنه .....

- أ ارتفاع الجبال في (A)  
ب سريان الصحارة من (B) إلى (A)  
ج ارتفاع الجبال في (B)  
د ارتفاع الضغط في (B)

39 يعود التوازن الإيزوستاتيكي إلى .....

- أ ارتفاع الجبال إلى أعلى  
ب وجود جذور للجبال ضعف ارتفاعها  
ج وجود جذور للجبال قدر ارتفاعها أربعة مرات  
د وجود جبال أعلى من جذورها أربعة مرات



- 40 السد العالي سبب تغير .....
- أ تنسيب الصحارة من A إلى B  
ب تنسيب الصحارة من A إلى C  
ج تنسيب الصحارة من C إلى A  
د تنسيب الصحارة من B إلى A

41 تغير أوضاع كتل اليابسة وقيعان البحار والمحيطات ونمط الحياة السائد بفعل كل ذلك

- أ توقف عمل التعرية  
ب حركات أرضية خافضة  
ج حركات أرضية رافعة  
د تغير مساحة الماء إلى مساحة اليابسة

42 تشابه الرواسب البحرية على قمة أحد الجبال ووجود مثيل لها في قاع البحر

- أ يمثل في .....  
ب قمة جبل المقطم وقاع البحر الأحمر  
ج قمة جبل افرست وقاع المحيط الهندي  
د قمة جبل افرست وقاع البحر الميت  
ه قمة جبل المغارة وقاع البحر الأحمر

43 وجود رواسب بحرية فوق قمم الجبال المرتفعة يدل على حدوث حركات أرضية وذلك

- أ يمثل في كل ذلك ماعدا .....  
ب أعلى قمة افرست  
ج اعلم قمم الهيمالايا  
د على ارتفاع 8840 م من سطح البحر  
ه في البحر الميت على عمق 762 متر من سطح البحر

44 وجود رواسب لحفريات فقارية بحرية في ..... يدل على حدوث حركة أرضية رافعة

- أ منخفض القطارة  
ب هضبة أبو طرطور  
ج قاع البحر الميت  
د بدعة وثورا



45 الصخور التي تتكون من:  
 (أ) نارية سطحية (ب) نارية جوفية (ج) رسوبية بحرية (د) رسوبية قارية

46 من أكبر مواقع الفوسفات في العالم منطقة ابو طرطور في الصحراء الغربية والتي يدل وجودها على.....

(أ) وجود بيئة بحرية عميقة مالحة (ب) حدوث حركات أرضية رافعة لقاع البحر  
 (ج) وجود بيئة أرضية في شكل مستنقعات (د) حدوث حركات أرضية هابطة لقاع البحر

47 وجود رواسب عضوية بها اسنان الأسماك ومركبات فوسفاتية عالية التركيز ، يدل على كل ذلك ما عدا.....

(أ) مناخ معتدل الحرارة تماماً (ب) حدوث حركات أرضية خافضة  
 (ج) البيئة بحرية ضحلة وملوحة عادية (د) حدوث حركات أرضية رافعة

48 وجود الفحم في باطن الأرض واقل من منسوب سطح البحر يدل على أنه تكون في قاع البحر.  
 (أ) عبارة صحيحة (ب) عبارة خاطئة

49 وجود رواسب الفوسفات على سطح الأرض واعلى من مستوى سطح البحر يدل أنها تكونت في باطن الأرض وخرجت للمسطح بحركة أرضية رافعة.  
 (أ) عبارة صحيحة (ب) عبارة خاطئة

50 تعرض الأرض لحركات أرضية بدأ من 452 مليون عام من بداية الفانيروزوي  
 (أ) عبارة صحيحة (ب) عبارة خاطئة

51 تكثر الشواهد الحديثة على حدوث حركات أرضية في مصر ويتمثل ذلك في.....  
 (أ) وجود الفحم في باطن الأرض اقل من مستوى سطح البحر  
 (ب) وجود معابد رومانية تحت مياه بحار الاسكندرية  
 (ج) وجود الفوسفات في ابو طرطور اعلى من سطح البحر  
 (د) وجود الفوسفات بكثرة في باطن الأرض

152

52 تعتبر منطقة رشيد مثلاً للشواهد الحديثة للحركات الأرضية بسبب.....  
 (أ) وجود رواسب الفوسفات بكثرة هناك  
 (ب) وجود القرى القديمة على سطح الأرض  
 (ج) وجود مراكز المراقبة الساحلية غارقة في البحار  
 (د) وجود مراكز المراقبة الساحلية على الشواطئ

53 أي مما يأتي لا يثبت حدوث الإنزلاق القاري.....  
 (أ) مغناطيسية الصخور القديمة  
 (ب) ثبات الكتل الصخرية في موقعها الأصلي  
 (ج) زحزحة كتل الصخور من موقعها الأصلي  
 (د) المناخ القديم

54 وجود رواسب ملحية من متبخرات قديمة في شمال أوروبا البارد دليل على.....  
 (أ) تشابه الأحافير على حواف القارات  
 (ب) المغناطيسية القديمة  
 (ج) المناخ القديم  
 (د) البناء الجيولوجي للقارات

55 ما الذي لم يعتبره فيجنر من شواهد الإنزلاق القاري.....  
 (أ) الحفريات المتشابهة على حواف القارات  
 (ب) الشكل الهندسي للقارات  
 (ج) رواسب التلججات في نصف الأرض الجنوبي  
 (د) الأشرطة المغناطيسية على جانبي حيد وسط المحيط

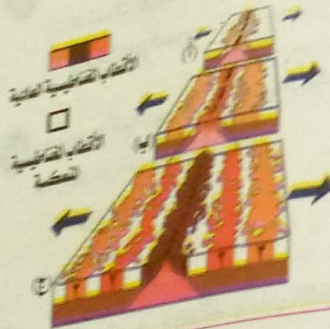
56 القارات التي كانت قديماً كتلة واحدة . الجبال على حوافها لها كل ذلك ما عدا.....  
 (أ) تكونت في نفس الظروف  
 (ب) نفس التراكيب الجيولوجية والقوى التي كونتها  
 (ج) هي نفس نوع السلاسل  
 (د) تكونت في أزمنة مختلفة

153

للثانوية العامة (Open Book)

الدليل في الجيولوجيا





- 62 الصخور متشابهة في المجال المغناطيسي والعمر هي
- 3, 1
  - 1, 2
  - 2, 3
  - 3, 3
- 63 الصخور الأحدث في الشكل هي
- 3, 3
  - 3, 2
  - 1, 1
  - 2, 2

64 استطاع فيجنر بدراسة المناخ القديم إثبات أن شمال أوروبا البارد كان يقع على الخط المداري الصحراوي من 200 مليون عام وذلك حين وجد ... في شمال أوروبا البارد حالياً

- رواسب الفحم
- حجر جيرى به حفريات شعاب مرجانية
- حفريات الأشجار الحشوية
- وجود حجر جيرى به حفريات أمونيتات

65 وجود مناجم الفحم في شمال أوروبا المتجمد حالياً يدل على

- تكون الفحم مكانه في شمال أوروبا
- كانت منطقة شمال أوروبا دائماً في مكانها الحالي
- كانت منطقة شمال أوروبا قديماً عند خط الاستواء
- تكون الفحم في شمال أوروبا حيث المناخ استوائي

66 وجود رواسب المتبخرات القديمة في وسط وشمال أوروبا البارد حالياً من 250 مليون عام تفسيره الوحيد هو

- الخط المداري الحالي قديماً كان يمر بأوروبا
- خط الاستواء الحالي كان قديماً يمر بأوروبا
- شمال أوروبا كان شديد الحرارة قديماً
- أوروبا كانت تقع قديماً على الخط المداري ثم ترحلت شمالاً

57 من أهم الشواهد الدالة على نظرية الانزياح القاري (انتاج الحلق القديم) والدليل على وجوده هو

- وجود معادن تحوي خواص مغناطيسية في الصخور
- توزيع رواسب جليدية من نفس العصر في أفريقيا وأمريكا الجنوبية
- توزيع رواسب جليدية من نفس العصر في أوراسيا وأمريكا الشمالية
- التشابه الشديد بين الرواسب في جنوب أفريقيا وجنوب أوروبا

58 بعض الصخور تحتفظ بخواص مغناطيسية عبر ملايين السنين وتدل على المجال المغناطيسي القديم مثل

- الصخور المتحولة في الجبال بفعل الصهارة
- صخور رسوبية سميكة في قيعان المحيطات
- الصخور البازلتية للقشرة المحيطية
- الصخور الريوليتية في قيعان المحيطات

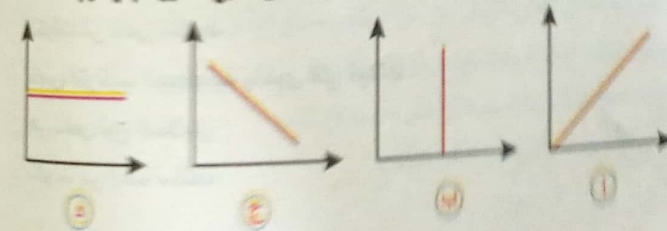
59 الصخور الموجودة على بعد 50 كم يمين ويسار حيد وسط المحيط لها

- مغناطيسية متشابهة وعمر متماثل
- مغناطيسية متشابهة وعمر مختلف
- مغناطيسية مختلفة وعمر متماثل
- مغناطيسية مختلفة وعمر مختلف

60 الصخور على أحد جانبي حيد وسط المحيط الهندي

- لها مغناطيسية متماثلة وعمر متماثل
- مغناطيسية مختلفة وعمر متماثل
- لها مغناطيسية متشابهة وعمر مختلف
- مغناطيسية مختلفة وعمر مختلف

61 عند قياس أعمار الصخور بعداً عن حيد وسط المحيط حتى اللوح القاري البعيد وجد أنها





67. الرواسب التي خلفت عمرها من نهاية حقبة الحياة القديمة حتى العصر الطباشيري.....
- المتبخرات القديمة
  - رواسب الفحم الحجري
  - مناخ الحقب القديم المتأخر
  - رواسب الحجر الجيري

68. وجدت أوروبا قديماً بين الحزامين الاستوائي والمداري ثم تزعزعت لوضعها الحالي كل الأتي يدل على ذلك ما عدا.....
- حفریات نباتات برية أولية
  - رواسب الفحم
  - رواسب المتبخرات القديمة
  - حفریات الشعاب المرجانية

69. وجود رواسب..... في أوروبا أثبت بالدليل القاطع وجودها قديماً بين الحزامين المداري والاستوائي
- حفریات الزواحف القديمة
  - المتبخرات القديمة
  - مناخ الحقب القديم المتأخر
  - بذور ولوزاق نباتات برية أولية

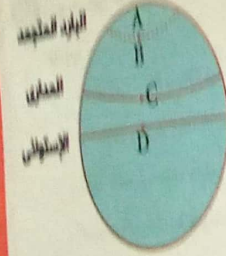
70. وجود الشعاب المرجانية في مناطق يابسة مرة ، وفي مناطق باردة مرة أخرى أثبت.....
- الانزلاق القاري والألواح التكتونية
  - الانزلاق القاري والحركات الأرضية
  - الحركات الأرضية و التوازن الأيزوستاتيكي
  - الحركات الأرضية و الانزلاق القاري

71. الحفریات التي أثبتت بشكل قاطع وجود قارة جندوانا الجنوبية هي.....
- حفریات الشعاب المرجانية
  - حفریات الأشجار الحرشفية
  - زواحف من جنس واحد لا تخوض البحار
  - المتبخرات القديمة

72. وجود نفس الجبال في الأرجنتين وجنوب أفريقيا وغرب استراليا بحيث لو تجمعت القارات تكتمل هذه التراكيب يدل على كل ذلك ما عدا.....
- أنها تكونت في مكانها الحالي
  - ان لها نفس التركيب والعمر
  - أنها كانت امتداد واحد وتفتقت
  - يفسر ذلك بالبناء الجيولوجي للقارات

73. البنية البناء الجيولوجي للقارات كل ذلك ما عدا.....
- تكون المحيط الأطلسي من تطلق أفريقيا وأمريكا
  - تشابه تدرجات السطح غرب أفريقيا مع شرق أمريكا الجنوبية
  - حركة أفريقيا نحو الشرق وأمريكا الجنوبية نحو الغرب
  - تكون المحيط الهندي من تباطد أفريقيا وأمريكا الجنوبية

74. منطقة المراعي والأعشاب تقع بين.....
- الاستوائي والمعتدل
  - الغابات متساقطة الأوراق والمجمد
  - المحاري والغابات متساقطة الأوراق
  - المحاري والغابات الصنوبرية



75. ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتي (61)
- وجود مناخ الفحم في المنطقة (A) يدل أن هذه المنطقة كانت تقع عند ..... من ملايين السنين
- B
  - A
  - C
  - D

76. سحر زاوية انحرافه 20° يحتمل وجوده عند النقطة.....
- C
  - A
  - D
  - B

77. سحر زاوية انحرافه 20° وجد عند النقطة (A) وهذا يدل على.....
- تكون عند (A) من ملايين السنين
  - تكون عند (B) وتزحزح إلى (A) بحركة أرضية رافعة
  - تكون عند (C) وتحرك إلى (A) بالانزلاق القاري
  - تكون عند (D) وتحرك إلى (A) بالانزلاق القاري



من 300 مليون عام كانت البيئة

① أرضية في شكل جبال ومنخفضات

② أرضية منبسطة في شكل مستقيقات

③ أرضية في شكل سهول جافة قاحلة

④ أرضية منبسطة قليلة الخصوبة

علی: تجعد القشرة القارية وأختلاف التضاريس السطحية؟

٨٤

١) بفعل تيارات ناقلة للحرارة في السوائل

٢) بفعل تيارات ناقلة للحرارة في السليما

٣) تيارات الحمل في اللب الخارجي

٤) لا شيء مما سبق صحيح

85 انفصلت اوراسيا تماماً عن أمريكا الشمالية واستقرت في وضعها الحالي أثناء  
العصر الثالث (أ)  
العصر الطباشيري (ب)  
زمن الميوسين (ج)  
زمن البليستوسين (د)

رواسب الملح الصخرى في أوروبا الباردة يدل على كل ذلك ما عدا:

(أ) صاحب العصر البرمي  
 (ب) من 250 مليون عام  
 (ج) صاحب ذلك وجود حفريات أشجار حرسفيه  
 (د) صاحب ذلك حفريات زواحف أولية

87 الأرض كانت في شكل القارة الأم (بانجيا) .....

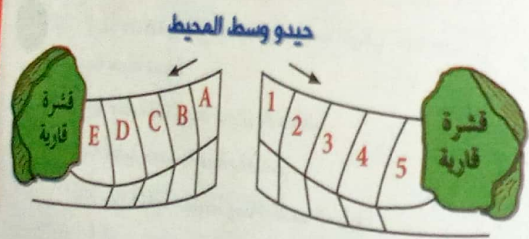
١ أثناء حقبة الأركي  
 ٢ من حقبة الزواحف الى حقبة الثدييات  
 ٣ ما بعد حقبة البروتروزوي حتى حقبة الزواحف  
 ٤ أثناء العولوسين

ادرس الشكل ثم أجب عن الاسئلة حتي (89)

88 المنطقة التي تكون فيها رواسب قاع المحيط أكثر

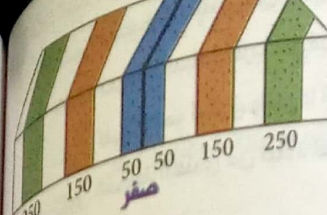
سمکا ہی .....

3 - C (ا)  
1 - A (ب)  
2 - B (ج)  
5 - E (د)



• للثانوية العامة (Open Book)

عيد وسط المحيط



المسافة  
بالكيلو متر

بعد 150 كم منه يعتبر ... من صخر  
على يسار الحيد وعلى بعد 250 كم .

أ أقدم منه  
ب أحدث ويختلف في المجال المغنا  
ج متساوي في العمر  
د أقدم ويتشابه في المجال المغنا

79 اعتمد فيجنر عند دراسته للصخور على جانبي حيد وسط المحيط لدراسة المغناطيسية القديمة على صخور.....

١) قاعدية      ب) فوق قاعدية      ج) متوسطة      د) حامضية

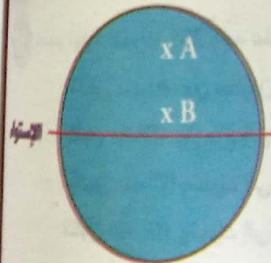
80 وجود صخور متحولة حول حيد وسط المحيط يدل على أنها لا تصلح لقياس المغناطيسية القديمة

١ سَظَلْ حَتْفَةً بِمَغْنَاطِيْسِيْهَا كَامِلَةً  
٢ سَتَحْتَفِظْ بِنُصْفِ مَغْنَاطِيْسِيْهَا  
٣ تَقْعِدْ مَغْنَاطِيْسِيْهَا تَمَامًا  
٤ سَتَقْعِدُ ثَلَاثَ مَغْنَاطِيْسِيْهَا

81 صخر عند القطب الشمالي وزاوية انحرافه  $80^\circ$  وهذا يدل على أن .....

١ هذه الصخور تكونت أصلاً قرب الاستواء  
ب هذه الصخور تكونت في نفس مكانها  
ج هذه الصخور تكونت عند الخط المداري  
د هذه الصخور أثبتت حقيقى للانزلاق القارى

82 إذا كانت زاوية انحراف الإبرة المغناطيسية عند  $70^\circ$  (A) وعند  $10^\circ$  (B) فهذا دليل على ....



أ) الصخور تكونت أصلاً عند الاستواء  
 ب) الصخور (A) و (B) تكونا في نفس أماكنهم  
 ج) الصخور (B) كانت أصلاً عند القطب  
 د) الصخر (A) فقط، كان أصلاً عند الاستواء

## الدليل في الجيولوجيا



- 89 تتشابه الأشرطة المغناطيسية في .....  
 (أ) D - 3  
 (ب) B - 1  
 (ج) D - 4  
 (د) D - 5

90 نحرزة الأحزمة المناخية على مدار الزمن الجيولوجي الطويل بفعل .....

- (أ) حركة دوران الأرض حول نفسها  
 (ب) كان خط الأستواء رأسياً وليس أفقياً  
 (ج) الأنزلاق القاري  
 (د) اختلاف توزيع الكائنات الحية على سطح الأرض

91 التغيرات البيئية خلال الزمن الجيولوجي يصحبها غالباً .....

- (أ) ثبات المناخ في كل الأرض  
 (ب) ظهور أنواع متطورة من الكائنات أكثر تكيفاً  
 (ج) تغير الأنواع تماماً  
 (د) استمرار الأنواع القديمة السائدة

92 الصخور على جانبي أخدود نهر كلورادو بأمريكا الشمالية لها كل ذلك ما عدا .....

- (أ) دليل على حركات بانية للقارات  
 (ب) الطبقات أفقية كما تكونت في قاع البحر تماماً  
 (ج) وجود حفريات كاملة لكائنات أرضية بها  
 (د) وجود حفريات كاملة لكائنات بحرية بها

93 تكونت الفوسفات في منطقة أبو طرطور في .....

- (أ) العصر الكربوني  
 (ب) في عصر اختفت فيه الديناصورات  
 (ج) في عصر سادت به أول الزواحف  
 (د) في عصر ظهر به الطائر الأول

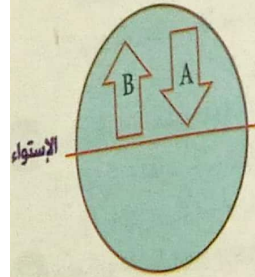
94 كانت البيئة عند ظهور أول برمائيات على وجه الأرض .....

- (أ) بيئة بحرية عميقة  
 (ب) بيئة أرضية تنتشر بها الجبال والهضاب  
 (ج) بيئة أرضية منبسطة غنية بالعناصر  
 (د) بيئة بحرية عالية الملوحة ومناخ شديد الحرارة

160

الدليل في الجيولوجيا

- 95 المكان الأكثر خصوبة ويصنع عرسى بيضاء .....  
 (أ) صحراء شمال نيفارا  
 (ب) جنوب الصحراء الكبرى  
 (ج) صحراء كاليفورنيا  
 (د) شمال الصحراء الكبرى



ادرس الشكل ثم أجب عن الاسئلة

96 صاحب العملية (A) كل ذلك ما عدا .....

- (أ) ترحز الغطاء الجليدي جنوباً  
 (ب) بيئة شديدة الجفاف  
 (ج) انخفاض مستوى سطح البحر  
 (د) أمطار غزيرة

97 صاحب العملية (B) كل ذلك ما عدا .....

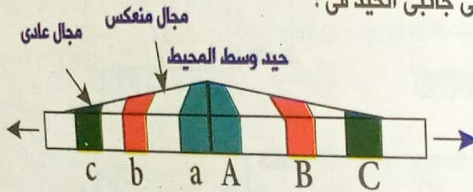
- (أ) ارتفاع منسوب سطح البحر  
 (ب) جفاف شديد للبيئة  
 (ج) انخفاض منسوب سطح البحر  
 (د) موت وتحلل العديد من الكائنات
- (أ) مجموع العمليتان (A) ثم (B)  
 (ب) مجموع العمليتان (A) وحدها  
 (ج) العملية (A) وحدها  
 (د) العملية (B) وحدها

99 جبل ارتفاعه 8840 متر تكون عمق جذوره تقريباً .....

- (أ) 9 كم  
 (ب) 45 كم  
 (ج) 35 كم  
 (د) 50 كم

ادرس الشكل ثم أجب

100 المجال المغناطيسي يتشابه على جانبي الحديد في :



- (أ) aB  
 (ب) cC  
 (ج) bA  
 (د) aC

101 حيد وسط المحيط هو كل ذلك ما عدا ....

- (أ) يتسع بصفة دائمة  
 (ب) يصحبه تكون قوى شد رهيبية  
 (ج) تتراكم على جانبيه صخور قديمة كلما اتسع  
 (د) تتراكم على جانبيه صخور حديثة كلما اتسع

161

للتأوية العامة (Open Book)



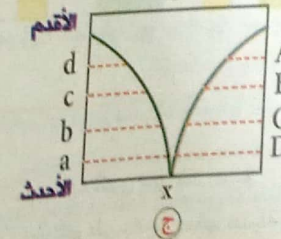
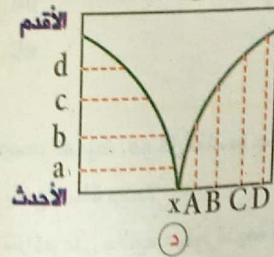
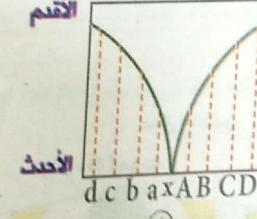
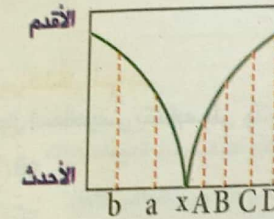
- 102 وجود محروبي .....  
 1 وجود بنية أرضية منبسطة غنية بالعناصر  
 2 حدوث حركات أرضية رفعت قاع البحر  
 3 تكدرس فقاريات بحرية من 300 مليون عام  
 4 حركات أرضية هابطة من 90 مليون عام

103 تتحرك الأحزمة المناخية من ..... إلى .....  
 1 الشرق - الغرب 2 الغرب - الشرق 3 الشمال - الجنوب 4 الجنوب - الشمال

- 104 وجود الزواحف من جنس واحد في كل جنوب الأرض رغم أنها لا تستطع خوض البحر يدل على  
 1 إمتداد قارة بانجيا  
 2 وجود أوراسيا منفصلة عن أويكا الشمالية  
 3 إمتداد قارة لوراسيا  
 4 إمتداد قارة جندوانا الجنوبية العظمى

105 رواسب فقارية بحرية تكدرست في باطن الأرض من 90 مليون عام وجدت آثارها في منطقة  
 1 سفاجا 2 بدعة وثوار 3 الغردقة 4 جبل أبو رواش

106 الشكل الصحيح هو (إذا كان X يمثل حيد وسط المحيط)



- 107 كل ما يأتي يدل على قارة لوراسيا الشمالية ما عدا  
 1 مناجم الفحم  
 2 حفريات زواحف لا تخوض البحار  
 3 حفريات الشعاب المرجانية  
 4 رواسب الجبس والأنهيدريت

108 وجود حفريات نباتات برية أولية في كل من الهند والقارة القطبية الجنوبية دليل على  
 1 تشابه المناخ في المنطقتين  
 2 تشابه نوع التربة في المنطقتين  
 3 التشابه في المناخ  
 4 التشابه في نوع التربة في المنطقتين

109 تتكون الشعاب المرجانية حالياً في منطقة بحرية ضحلة تسمى ..... على الخط المائل  
 1 حافة الأعماق - المداري  
 2 حافة الأعماق - المداري  
 3 الرف القاري - المداري  
 4 الرف القاري - المعتدل

110 الحفريات التي أثبتت بشكل قاطع وجود قارة لوراسيا الشمالية  
 1 بذور نباتات برية أولية  
 2 زواحف لا تخوض البحار  
 3 أورق نباتات برية أولية  
 4 الشعاب المرجانية

111 كل ذلك ينطبق على أم القارات (بانجيا) ماعدا .....  
 1 وصلت شكلها الحالي في زمن البليستوسين  
 2 تكونت في حقبة الحياة القديمة  
 3 تكونت من 100 مليون عام  
 4 بدأت التفتق من حقبة الحياة المتوسطة

112 عند إنقراض الديناصورات كانت قارة أوروبا تتبع قارة .....  
 1 لوراسيا 2 أوراسيا 3 بانجيا 4 جندوانا

113 تمثل نسبة السليكا في صخور السيماء حوالي 50%  
 1 عبارة صحيحة  
 2 عبارة خاطئة

114 وجود الشعاب المرجانية كحفريات في منطقة ما , يدل أن مناخ هذه المنطقة كان .....  
 1 قطبي 2 مداري 3 استوائي 4 معتدل



- 115 وجود الشعاب المرجانية لا تنمو إلا في ظروف معينة مثل كل الآتي ماعدا.....
- مياه باردة وملوحة منخفضة
  - مياه باردة
  - مياه دافئة وملوحة معتدلة
  - مياه دافئة هادئة وملوحة عالية

- 116 العالم الذي وضع أسس نظرية التوازن الأيزوستاتيكي هو العالم.....
- بوين
  - موهس
  - ايري
  - جيمس هاتون

- 117 علل: وجود صخور رسوبية بها حفريات بحرية في قمة أفرست دليلاً على حركات رافعة.
- لتنشابه هذه الصخور مع الصخور الأرضية
  - لوجود صخور بها نفس الحفريات في قاع البحر الميت
  - لوجود بها نفس الحفريات في جبال الأنديز
  - لوجود صخور بها نفس الحفريات في قمة المقطم

- 118 ما الذي يثبت حدوث حركات أرضية اثباتاً قاطعاً.
- وجود حفريات نباتات أرضية في باطن الأرض وتحت مستوى سطح البحر
  - وجود حفريات لكائنات بحرية من أنواع مختلفة في قاع المحيط الهندي
  - وجود حفريات تكونت بفعل خزانات المياه الجوفية الفقيرة بالسليكا الذائبة
  - انكماش الأرض بمعدل 001. كل يوم

- 119 تراكمت رواسب الفحم في بدعة وثورا من العصر البرمي
- عبارة صحيحة
  - عبارة خاطئة

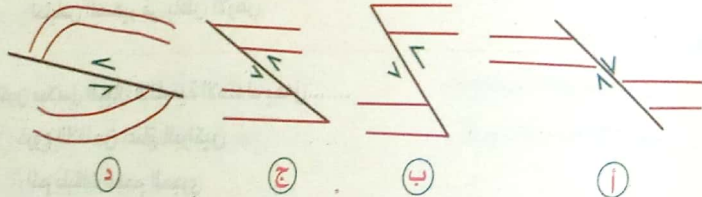
- 120 مجموع الفترة الجليدية والبين جليدية يكون دورة جليدية
- عبارة صحيحة
  - عبارة خاطئة

- الشعاب المرجانية لا تنمو إلا في ظروف معينة مثل كل الآتي ماعدا.....
- مياه ضحلة راتقة
  - منطقة بحرية عمقها يصل 2000 متر
  - مناخ مداري حار
  - منطقة قوية الإضاءة

- 122 العصر الجليدي الأخير في البليستوسين كان هناك ظروف مناخية كالآتي.....
- مناخ شديد الحرارة وبحار عميقة
  - دورات متتالية من الأمطار والجفاف
  - مناخ دافئ وأمطار غزيرة
  - مناخ شديد البرودة بسبب التجمد الدائم

- 123 فرق فنار الأسكندرية القديم الذي كان يعد من عجائب الدنيا القديمة قد ينسب إلى ...
- يحتفل أن تكون حركات أرضية رافعة
  - احتمال أن يكون شاهد قديم على الحركات الأرضية
  - احتمال حركات أرضية من ملايين السنين
  - قد يكون من الشواهد الحديثة على الحركات الأرضية

- 124 الشكل الدال على حركات بانية للجبال هو.....



- 125 من الشواهد الدالة على حدوث حركات بانية للجبال كل ذلك ماعدا.....
- تكون الكوارتزيت والرخام
  - طيّات عنيفة
  - فوالق قليلة الميل مع إزاحة جانبية قليلة
  - فوالق قليلة الميل مع إزاحة جانبية كبيرة



126 في أخدود نهر حوضه من .....  
 127 علل: الحركات البانية للجبال تؤثر في نطاق ضيق يمتد لمسافات كبيرة ؟

- أ طبقات من الكونجلوميرات متوازية
- ب صخور حجر جيرى أفقية ترسبت أصلاً في قاع البحر
- ج صخور الجابرو التي ارتفعت بحركات أرضية
- د صخور الكوارتزيت المتحولة

127 علل: الحركات البانية للجبال تؤثر في نطاق ضيق يمتد لمسافات كبيرة ؟

- أ لتراكم الرواسب في حيز كبير بعد أن كانت منبسطة على مساحات قليلة
- ب لتراكم الرواسب لتشغل حيز محدود بعد أن كانت تغطي مساحة مساوية لمساحة الجبل
- ج حدوث خسف عنيف أدى لهبوط الأرض لأعماق كبيرة
- د لتراكم الرواسب لتشغل حيز محدود بعد أن كانت منبسطة على مساحات شاسعة

128 في الحركات البانية للقارات تتوزع القارات في شكل طيات عينية فوق سطح البحر

- أ عبارة صحيحة
- ب عبارة خاطئة

129 الحركات البانية للجبال يصحبها تشوه شديد للصخور وفوالق ذات ميول قليلة وعميقة تصل للمجما ويكون من تأثير ذلك تكون.....

- أ جبال شاهقة الارتفاع
- ب مخاريط بركانية وعمليات تحول
- ج هضاب مرتفعة عن سطح البحر
- د احتباس الصهير في باطن الأرض

130 تتكون سلاسل الجبال الإقليمية الامتداد بفعل.....

- أ خروج اللافا من اعناق البراكين
- ب تراكم طبقات الفحم الحجري
- ج انضغاط الرواسب الممتدة في مساحة محدودة
- د انحناء سطح الأرض

131 الحركة الأرضية البطيئة التي لا يصحبها تشوهات.....

- أ حركة بانية للجبال
- ب حركة بانية للقارات
- ج حركة تباعدية
- د حركة تقاربية

132 وجدت طبقات بحرية أفقية على قارة أمريكا الجنوبية ودراساتها لم يجدوا فيها أي تشوهات وهذا يدل على كل الآتي ماعدا.....

- أ أثرت قوى بيطي على مساحات شاسعة من قيعان المحيطات القديمة
- ب ارتفعت هذه الطبقات من قيعان المحيطات ببطي شديد فلم تتشوه
- ج ارتفعت الطبقات بفعل حركات أرضية سريعة نسبياً وصاحبها طي وخسف
- د حركات بانية للقارات بطيئة تستمر ازمة جيولوجية متعاقبة

133 جبل يوجد في الصحراء الشرقية وهو مثال للحركات البانية للجبال.....

- أ جبل المغارة
- ب جبل شبراويت
- ج جبل ابو طرطور
- د جبل ابو رواش

الشكل يمثل أم القارات (بانجيا) . ادرس الشكل ثم أجب

134 تكونت هذه القارة في.....

- أ زمن البليستوسين
- ب العصر الطباشيري
- ج حقبة الحياة القديمة
- د حقبة الأركي

135 القارة الشمالية في هذا الشكل تسمى.....

- أ جندوانا
- ب لوراسيا
- ج اوراسيا
- د امريكا الشمالية

136 تكونت بانجيا أثناء.....

- أ تطور الثدييات المشيمية
- ب تطور الحيوانات الرعوية
- ج تطور النباتات الزهرية
- د تطور أول الفقاريات

137 بدأت هذه القارات في الانفصال من.....

- أ أثناء سيادة ثلاثيات الفصوص
- ب أثناء سيادة السراخس
- ج أثناء سيادة الزواحف
- د أثناء سيادة الثدييات المشيمية





## الحركات الأرضية والإنجراف القاري

138 فكر فيجنر في نظرية الإنزلاق القاري عندما لاحظ....

- لو تحركت أفريقيا نحو الشرق ستتطابق حوافها مع استراليا تماماً
- لو تحركت أفريقيا وأوروبا نحو الغرب فإن حوافهما تتطابق تماماً مع شرق الأمريكتين
- لو تحركت أوروبا نحو الشرق تتداخل تماماً مع اسيا
- عند دراسة الأحافير في القارات المختلفة وجد أنها تختلف كلية

ادرس الشكل ثم أجب :

139 حين تتفتق قارة لوراسيا الشمالية تكون.....

- أوروبا وأمريكا الشمالية
- آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية
- آسيا وأمريكا الشمالية
- أوروبا وأمريكا الجنوبية

140 القارات على هذا الشكل تكونت من.....

- 200 مليون عام
- 150 مليون عام
- 300 مليون عام
- 100 مليون عام

141 حين ظهور الزواحف الهوائية كانت أفريقيا تتبع قارة.....

- أوراسيا
- بانجيا
- لوراسيا
- جندوانا

142 يحدث التطور خلال التاريخ الجيولوجي باستمرار ويصحبه أنواع جديدة أكثر تعقيداً بسبب.....

- تغير المناخ في بعض المناطق
- تغيرات بيئية وتغيرات وراثية
- زيادة مساحة البحار والمحيطات
- هجرة الكائنات من مكان لآخر

143 البيئة الأساسية لتكون الفحم في العصر الكربوني.....

- بيئة بحرية عميقة
- بيئة أرضية في شكل وديان ومنخفضات عميقة
- بيئة أرضية في شكل مرتفعات
- بيئة أرضية في شكل سهول ومستنقعات واسعة

144 انتشرت المستنقعات الغنية بالأشجار الحشفية والسراخس من 300 مليون عام في منطقة....

- السباعية بواي النيل
- أبو طرطور في الوادي الجديد
- سدفا والقصير بالبحر الأحمر
- بدعة وثورا جنوب غرب سيناء



## الدليل في الجيولوجيا

145 كل الآتي ينطبق على رواسب الفحم ماعدا.....

- تكون في المناطق جنوب غرب سيناء
- من جزيئات الكربون المرتبط بالأكسجين
- تكون في العصر الكربوني من 300 مليون عام
- من دفن أشجار حشفية وسراخس كانت تعيش في المستنقعات

146 تتراكم رواسب الفحم من دفن الأشجار الضخمة في بيئة.....

- أسوائية
- قطبية
- مدارية
- معتدلة

147 من الأمثلة الهامة على ازدهار الغطاء النباتي وكثافته في العصر الكربوني.....

- السباعية بواي النيل
- سدفا والقصير بالبحر الأحمر
- أبو طرطور في الوادي الجديد
- بدعة وثورا جنوب غرب سيناء

148 تكثر حفريات للأشجار الحشفية والسراخس المتحجرة في منطقة.....

- جنوب غرب سيناء
- سواحل البحر الأحمر
- غرب وشرق نهر النيل
- منطقة الوادي الجديد بالصعيد الغربية

149 حدثت في العصر الكربوني حركات أرضية عنيفة سببت دفن الأشجار التي تملأ المستنقعات مما سبب.....

- تحللت بالبكتريا المحللة
- ظلت محتفظة بمكوناتها لانعزالها عن عوامل المناخ
- تحجرت الأشجار وتحولت حفريات
- تبخرت منها المواد الطيارة مما سبب زيادة تركيز الكربون

150 في وسط أوروبا من 250 مليون عام وفي أثناء العصر البرمي كان المناخ السائد.....

- مناخ دافئ ممطر
- مناخ شديد الحرارة والجفاف
- مناخ جليدي متجمد
- مناخ بارد

الدليل في الجيولوجيا • للثانوية العامة (Open Book)



- 151 من الكائنات التي ظهرت في .....  
 (أ) انتشار السراخس بشكل كبير  
 (ب) انتشار الأسماك العظمية الحديثة  
 (ج) ظهور الزواحف لأول مرة في السلم الجيولوجي  
 (د) الانتشار الكبير للبرمائيات

- 152 ظهور البرمائيات في السلم الجيولوجي صاحبه أحداث جيولوجية مثل.....  
 (أ) انتشار السهول المنبسطة والمناخ المطير الدافئ مما ساهم في انتشار المستنقعات  
 (ب) انتشار النباتات البحرية في شكل بحار عميقة وصاحب ذلك تطور الأسماك  
 (ج) انتشار الأسماك العظمية الحديثة وتطورها أكثر من باقى الأنواع  
 (د) انتشار الصحارى الحارة والمناطق الجافة القاحلة ورواسب الملح السمكية

- 153 تم أخذ عمود جيولوجي في جنوب غرب سيناء وظهرت به رواسب من عصور قديمة ولكن اكتشف الجيولوجي أقدم هذه الصخور من وجود .....  
 (أ) حفریات زواحف أولية  
 (ب) حفریات سراخس  
 (ج) حفریات أسماك عظمية حديثة  
 (د) حفریات ثدييات صغيرة الحجم

- 154 من أهم رواسب الفوسفات في مصر والعالم.....  
 (أ) بدعة وثورا جنوب غرب سيناء  
 (ب) جنوب سيوة  
 (ج) هضاب أبو طرطور  
 (د) جبال البحر الأحمر

- 155 صاحب تكون رواسب الفوسفات في أبو طرطور وجود حفریات كل هذه الأنواع ماعدا.....  
 (أ) حفریات نباتات زهرية  
 (ب) حفریات طيور متطورة  
 (ج) حفریات أسماك عظمية حديثة  
 (د) حفریات حيوانات رعوية

- 156 وجدت في .....  
 (أ) حفریات أولية وفطريات  
 (ب) نباتات معرة البذور  
 (ج) طيور متطورة  
 (د) طحالب خضراء مزرقه

- 157 من المؤكد ان عمر الصخور الحاوية على بقايا فقاريات بحرية كثيرة هو.....  
 (أ) 300 مليون عام (ب) 90 مليون عام (ج) 250 مليون عام (د) مليون عام

أمامك قطاع في إحدى المناطق. إدرس ثم اجب

X	زواحف مائية
	أول الزواحف
	معرة البذور وأشجار
	نباتات وعائية

- 158 السطح (X) يمثل.....  
 (أ) فالق عادي  
 (ب) عدم توافق زاوي  
 (ج) فالق معكوس  
 (د) عدم توافق انقطاعي

- 159 هذه المنطقة لا يمكن وجود رواسب ..... بها.  
 (أ) الهيماتيت (ب) الذهب (ج) الفحم (د) الملاكيت

- 160 الظروف الملائمة لتكدس الكائنات الفقارية البحرية في العصر الطباشيري هي بيئة بحرية...  
 (أ) دافئة قليلة الملوحة  
 (ب) ضحلة عادية الملوحة  
 (ج) دافئة عالية الملوحة  
 (د) ضحلة عالية الملوحة

- 161 وجد بالحفر في باطن الأرض طبقة تحوى حفریات لآثار اقدام الديناصور ، يحتمل وجود أحد الخامات الاقتصادية في الطبقات التي تعلو هذه الطبقة هي.....  
 (أ) خامات المنجنيز  
 (ب) خامات الفوسفات  
 (ج) الفحم  
 (د) الملح الصخري

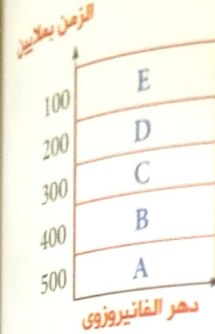
للتأنوية العامة (Open Book)



162 تكون الفوسفات من تكس الفقاريات البحرية في العصر الطباشيري العلوي في كل ذلك ماعدا.....

- 1 جبل المغارة 2 سفاجا والقصر 3 شمال افريقيا 4 السباعية في وادي النيل 5

الشكل يمثل تتابع طباقى من بداية دهر الفاتيروزوى.  
ادرس الشكل حسب الأزمنة الموضحة به ثم أجب .



دهر الفاتيروزوى

163 الطبقة E يحتمل وجود ..... بها  
1 حفريات زواحف أولية  
2 حفريات سرائس  
3 حفريات أسنان أسماك عظمية  
4 حفريات حيوانات رعوية

164 لو كانت الطبقة (C) غير حاوية على الفحم في مساحة كبيرة جداً فإن هذا دليل على حدوث.....  
1 فالق معكوس 2 فالق دسر 3 عدم توافق متباين 4 عدم توافق انقطاعي

165 تكونت رواسب الملح الصخري .....

- 1 في المنطقة C 2 في المنطقة D 3 المنطقة بين C , D 4 لاشئ مما سبق صحيح

166 سادت في وسط أوروبا من 250 مليون عام أحواض ترسيب لها الخاصية التالية....

- 1 ضحلة - قليلة الامتداد  
2 ضحلة - كبيرة الامتداد  
3 عميقة - قليلة الامتداد  
4 عميقة - كبيرة الامتداد

167 اسباب تركيز الملح الصخري في العصر البرمي بوسط أوروبا هو....

- 1 الأحواض الترسيبية كانت ضحلة واسعة الامتداد قليلة الملوحة  
2 كانت البحار والمحيطات في ذلك الوقت عالية الملوحة  
3 كانت البحيرات ضحلة واسعة تفتح وتغلق على المحيطات مرات عديدة  
4 كانت أحواض الترسيب عميقة في مناخ شديد الحرارة

168 قبل انفصال آسيا وأوروبا عن أمريكا الشمالية كانت تسمى.....  
1 باتجيا 2 أوراسيا 3 لوراسيا 4 جنوتيا

169 عند مقارنة السيل بالسيما نجد أنه كل ذلك ماعدا.....

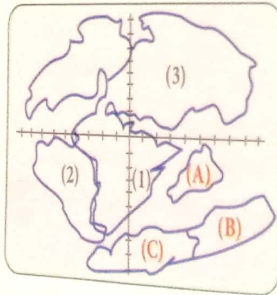
- 1 أقل كثافة وأقل في الوزن النوع  
2 من صخور الديوريت بينما السيماء بريديوتيت  
3 صخورها حامضية عكس السيماء قاعدية  
4 من صخور الجرانيت بينما السيماء من البازلت

170 تختلف القشرة القارية عن القشرة المحيطية في كل ذلك ماعدا.....

- 1 كثافتها منخفضة 2.8 جم / سم<sup>3</sup>  
2 وزنها النوعي قليل  
3 بها السليكا تصل 70 %  
4 وزنها النوعي كبير

171 بدأت أم القارات في الانفصال متباعدة من.....

- 1 220 مليون عام 2 250 مليون عام 3 100 مليون عام 4 150 مليون عام



ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتى (174):

172 الرمز (A) يمثل .....

- 1 أستراليا 2 الهند 3 نوكلاند 4 أستراليا

173 تتحرك (A) وتتحج.....

- 1 شرقاً 2 غرباً 3 شمالاً 4 جنوباً

174 الرمز (B) يمثل .....

- 1 القارة القطبية الجنوبية 2 الهند 3 فوكلاند 4 أستراليا



عبارة صحيحة

عبارة خاطئة

176 توجد صخور السيماء القاعدية فوق .....

- 1 النسيال 2 الوشاح الداخلي 3 الوشاح الخارجي 4 اللب الداخلي

177 تشابه رواسب ثلاثيات الحقب القديم في كل من أفريقيا وأمريكا الجنوبية يدل على ...

- 1 التوازن الأيزوستاتيكي للأرض  
2 تحرك كل منهما متباعدة عن الآخر من ملايين السنين  
3 حركات أرضية هابطة  
4 حركات أرضية رافعة

178 على أعماق كبيرة وبفعل وزن الطبقات العليا على السفلى مما يجعل السفلى بها .....

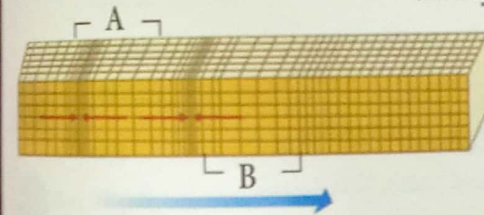
- 1 طاقة وضع هائلة 2 طاقة حركة هائلة  
3 موجات زلزالية قوية 4 حركة اهتزازية شديدة

179 المنطقة التي حدثت بها أغلب الزلازل في تاريخ الأرض الحديث هي .....

- 1 الوشاح العلوي 2 الوشاح السفلي  
3 القشرة الأرضية 4 على عمق 500 كم

ادرس الشكل ثم أجب عن السؤالين التاليين :

180 المنطقتان (A) ، (B) تمثلان على الترتيب .....



- 1 قمة وقاع 2 تضاعف وتخلخل  
3 قمة وتضاعف 4 تخلخل وقاع

181 هذه الموجة هي كل ذلك ما عدا .....

- 1 موجات طولية من تضاعف وتخلخل 2 ثاني الموجات التي يرصدها السيزموجراف  
3 تمر في جميع حالات المادة 4 موجات فائقة السرعة

الدليل في الجيولوجيا

عند مراقبته

- 1 أولية - طويلة - ثانوية  
2 أولية - ثانوية - طويلة  
3 طويلة - ثانوية - طويلة  
4 ثانوية - أولية - طويلة

عند مراقبته

- 1 أولية - طويلة - ثانوية  
2 أولية - ثانوية - طويلة  
3 طويلة - ثانوية - طويلة  
4 ثانوية - أولية - طويلة

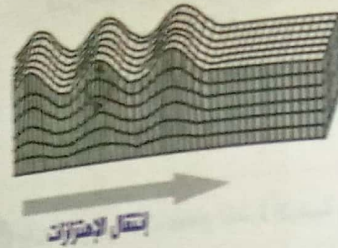
183 حدث زلزال قوى في منتصف الليل وتم تسجيل الموجة الأولية على جهاز السيزموجراف الساعة 12 مساءً نتوقع تسجيل الموجة الثانوية الساعة .....

- 1 11.45 2 11.59 3 12.10 4 11.30

184 حدث زلزال قوى في منطقة ما وتم رصد الموجة الثانوية الساعة 6.45 فما توقعك لزمن تسجيل الموجة الأولية ؟

- 1 7.45 2 6.37 3 6.50 4 6.48

ادرس الشكل ثم أجب عن الاسئلة حتي (188) :



185 الموجة الزلزالية في الشكل .....

- 1 موجة مستعرضة 2 موجة طولية  
3 موجة طولية 4 موجة سريعة

186 تتكون هذه الموجة من ....

- 1 تضاعفات وتخلخلات 2 قمم وتضاعفات  
3 قمم وتضاعفات وتخلخلات 4 قمم وتقلبات وتخلخلات

187 هذه الموجة هي كل ذلك ما عدا ...

- 1 سرعة جداً 2 بطيئة جداً  
3 تتحرك من المركز السطحي للزلزال 4 تسبب الدمار الشامل

188 تنشأ هذه الموجة من بؤرة الزلزال وتنتج لسطح الأرض ببطء شديد

- 1 عبارة صحيحة 2 عبارة خاطئة

189 أمكن تحديد تركيب الأرض الداخلي بدقة وخاصة لب الأرض من دراسة ...

- 1 مركز الزلزال 2 الموجات السطحية  
3 الموجات الداخلية 4 الموجات الطويلة

للتأنيوة العامة (Open Book)



- 190 زلازل تأثيرها محدود وهـ
- أ زلازل تكتونية
- ب زلازل بلوتونية
- ج زلازل بركانية
- د زلازل تسومانية

191 يطلق تعبير المركز الجوفى للزلازل على .....

- أ أكثر منطقة تتأثر بالزلازل
- ب النقطة التي يحدث بها الكسر فى باطن الأرض
- ج أى نقطة فى باطن الأرض
- د أى نقطة فى الوشاح

192 يمكن أن نحدد بسكل مبدئي المنطقة فوق البؤرة من .....

- أ قياس مقدار الدمار الناتج
- ب قياس سرعة الموجات الزلزالية
- ج قياس سرعة الموجه وزمن وصولها
- د قياس زمن وصول الموجات

193 إذا نشأ زلزال على إمتداد صفائح القشرة الأرضية يكون من النوع .....

- أ بلوتونية
- ب تكتونية
- ج بركانية
- د تسومانية

194 باستخدام ثلاثة محطات رصد نستطيع تحديد .....

- أ قدر الزلزال
- ب النقطة فوق البؤرة
- ج شدة الزلزال
- د نوع الزلزال

195 يستخدم مقياس ميركالى المعدل لقياس قدر الزلزال .....

- أ عبارة صحيحة
- ب عبارة خاطئة

196 يستخدم مقياس ريختر لقياس قدر الزلزال

- أ عبارة صحيحة
- ب عبارة خاطئة

- 197 مقياس ميركالى
- أ مقدار الطاقة المنطلقة من زلزال ما عن مصدره الجوفى - 20 درجة
- ب مقدار الدمار فى المباني الذى أحدثه الزلزال - 9.5 درجة
- ج عدد الضحايا من البشر جراء هذا الزلزال - 8.9 درجة
- د مقدار الدمار الناتج ورد فعل الناس له - 12 درجة

198 تمر الموجات الثانوية فى كل مما يأتى وتنحرف عندما تقابل .....

- أ القشرة القارية
- ب الوشاح
- ج لب الأرض الخارجى
- د القشرة المحيطية

199 مقياس ريختر مقياس مفتوح وآخر درجة سجلت عليه لأعلى زلزال هى .....

- أ 5.6 فى مصر
- ب 9.5 شيلى
- ج 9.1 فى اليابان
- د 8.9 اندونيسيا



## الحركات الأرضية والانحراف القاري

اختر الاجابة الصحيحة :

ادرس الشكل ثم اجب عن السؤالين :



1 هذه الموجه الموضحة .....

- أ مكونه من تضاضعات وتخللات
- ب سريعة وأول من يصل لجهاز الرصد
- ج موجه اهتزازية من قمم وقيعان
- د تمر في الأجسام الصلبة والسائلة

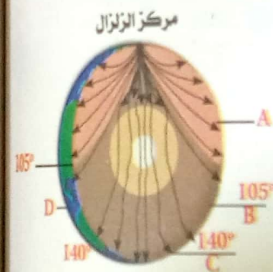
2 هذه الموجه لها كل هذه الصفات ما عدا .....

- أ تنحرف عندما تقابل لب الأرض الخارجي المنصهر حتى درجة 105°
- ب نستطيع بواسطتها تحديد تركيب الأرض الداخلي
- ج تتحد طاقتها مع الأولية لتكون موجات سطحية
- د تنتشر من المركز السطحي وتسبب الدمار الشامل

إذا كان الجهاز المستخدم لتسجيل الزلازل هو السيزموجراف

وهو يسجل الموجات الزلزالية بترتيب وصولها .

ادرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة التالية حتى (6) :



3 يظهر تسجيل السيزموجراف بهذا الشكل

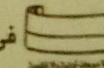
في المنطقة .....

- أ D, B
- ب B, A
- ج D, C
- د 140° - 140° C

4 يظهر تسجيل السيزموجراف بهذا الشكل

في المنطقة .....

- أ 140° - 140°
- ب C
- ج D, B
- د 105° - 105°



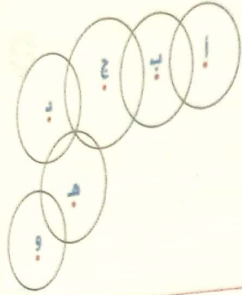
5 يظهر تسجيل السيزموجراف بهذا الشكل

في المنطقة .....

- أ 140° - 140°
- ب C
- ج D, B
- د 105° - 105°

6 المنطقة من درجة 140 - 140 تستقبل موجات أوليه فقط بسبب كل ذلك ما عدا :

- أ الموجات الأولية تمر في الأجسام الصلبة والسائلة والقازية
- ب تمر الموجات الأولية في لب الأرض المنصهر والصلب
- ج الموجات الثانوية لا تمر الا في الأجسام الصلبة ولا تمر في السوائل
- د الموجات الثانوية لا تمر في لب الأرض الخارجي المنصهر لكنها تمر في اللب الداخلي الصلب



7 من الرسم : حدد المرادف الصحيحة التي بواسطتها نحدد المنطقة فوق بؤرة الزلزال بدقة :

- أ ا - ب - ج
- ب ج - د - هـ
- ج ب - ج - د
- د د - هـ - و

8 فعل العوامل الداخلية من ارتفاع الضغط والحرارة مع فعل العوامل الخارجية مثل الترسيب يؤدي إلى

- أ اختلال توازن الأرض
- ب توازن الأرض
- ج الكوارث الطبيعية
- د زيادة فعل التجوية

9 معظم الظواهر الجيولوجية الطبيعية مثل الزلازل والبراكين تحدث بفعل .....

- أ الحركات الأرضية الخافضة
- ب الحركة البطنية للأواح التكتونية
- ج الحركات الأرضية الرافعة
- د تساوى توزيع الحرارة في الأسينوسفير

10 الملخص العام لنظرية تكتونية الألواح هو .....

- أ الأرض تفقد الحرارة باستمرار
- ب الأرض تتمدد باستمرار
- ج جغرافية الأرض تتغير باستمرار
- د الأرض تنكمش باستمرار



- 11 النظرية المقبولة حالياً والتي تفسر آلية حركة الألواح التكتونية تشرح حل الاتي ما عدا :
- توزيع الألواح القديمة وحركتها
  - توزيع الألواح فى المستقبل وحركتها
  - توزيع الألواح الحالية وحركتها
  - توزيع الألواح فقط ولا تدرس وحركتها

- 12 النظرية المقبولة حالياً والتي تفسر آلية حركة الألواح التكتونية تشير أنها تعتمد على :
- إختلاف الكثافة بين القشرة القارية والمحيطية
  - دوامات الحمل الدورانية فى الأسينوسفير والوشاح
  - خريطة توزيع الزلازل والبراكين
  - شدود قراءات المجال المغناطيسى والجاذبية

- 13 الاسم الذى يطلق على الطبقة الخارجية للأرض التى تكون اللوح التكتونى وسمكها 100 كم ....
- أسينوسفير
  - الغلاف المائى
  - الغلاف الصخرى
  - الغلاف الحيوى

- 14 الألواح التكتونية للأرض هى جزء من :
- القشرة الأرضية
  - الأسينوسفير
  - الوشاح
  - الغلاف الصخرى

- 15 اسباب حركة الألواح التكتونية .....
- الاسينوسفير طبقة صلبة متصلة
  - اختلاف توزيع الحرارة فى الوشاح العلوى
  - حرارة الوشاح من اسفل أقل من الأعلى
  - التوزيع المتساوى للحرارة فى الوشاح

- 16 الصخور على جانبى حيد وسط المحيط وإمتداد قاع المحيط .....
- غنية بالارثوكلاز والكوارتز
  - غنية بالفلسبار البلاجيوكلازى الكلسى والصودى
  - داكنة لوفرة الحديد والماغنسيوم والكالسيوم
  - نسبة السليكا فيها 65 %

الدليل فى الجيولوجيا

- 17 نشأة المحيط
- تفتق قارة إفريقيا إلى عدة أجزاء
  - تفتق قارة جندوانا بفعل دوامات الحمل الدورانية
  - تفتق قارة أوروبا وإنفصالها عن آسيا
  - تباعد اللوح الأسترالى عن اللوح الأمريكى الجنوبي

- 18 ماذا يحدث فى باطن الأرض عند حركة الألواح التكتونية ؟
- ارتفاع اللوح المحيطى فوق القارى لأنه أكبر فى الوزن النوعى والكثافة
  - توقف اللوح المحيطى عند ملامسة القارى لتساوى الوزن النوعى والكثافة
  - انصهار اللوح المحيطى المكون من مواد خفيفة قبل تقابله مع اللوح القارى
  - اندساس اللوح المحيطى الأعلى فى الوزن النوعى أسفل القارى الأقل فى الوزن النوعى

- 19 تقترض نظرية الألواح التكتونية ان سطح الأرض محاط بسبعة ألواح كبيرة .....
- قارية فقط
  - قارية ومحيطية
  - جبلىة
  - محيطية فقط

- 20 تحدث حركة الألواح التكتونية بسبب تيارات الحمل كما فى الشكل .....
- أ
  - ب
  - ج
  - د

- 21 تسبب حركة الألواح الدائبة حدوث .....
- ثوران بركانى
  - إنسياب الصحارة
  - أنشطة زلزالية
  - كل ما سبق صحيح

- 22 تتسبب تيارات الحمل الهابطة فى تكون .....
- إنجراف قارى
  - تكون أغوار وأخاديد
  - حركة تباعدية للألواح
  - تكون أحواض محيطية جديدة

للتأنيوية العامة (Open Book)



23 ينصهر اللوح التكتوني تماماً ويمتص في المجما في الحركات .....

- ① التقاربية ② البنائية ③ الانزلاقية ④ التصادمية

24 حركة الألواح التكتونية الهدامة هي حركة .....

- ① تباعدية ② تصادمية ③ بنائية ④ انزلاقية

25 نشأ البحر الأحمر كحوض محيطي بفعل

- ① حركة تقاربية للألواح القارية ② قوى ضغط هائلة  
③ تفتق قارة أفريقيا بالأغوار العميقة ④ تفتق قارة آسيا الأغوار العميقة

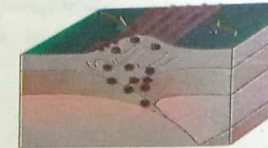
26 تتشابه الحركات التكتونية التي كونت كلا من :

- ① البحر الأحمر والبحر المتوسط ② البحر الأحمر والمحيط الهندي  
③ البحر الأحمر وخليج العقبة ④ جبال الهميلايا وقوس الجزر البركانية

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة حتي (32)



A



B



C



D

27 ما المنطقة التي تنشأ فيها براكين وزلازل :

- ① حدود فوالق انقلابيه عمودية ② حدود قارية متقاربة  
③ حدود الواح متباعدة ④ مناطق اندساس

28 ما الموقع الذي يتكون فيه حيد وسط المحيط ويتسع باستمرار؟

- ① D ② B ③ C ④ A

29 في أي هذه الأشكال تتكون جبال الهميلايا ؟

- ① D ② B ③ C ④ A

30 في أي هذه الأشكال تتكون جبال الأنديز ؟

- ① D ② B ③ C ④ A

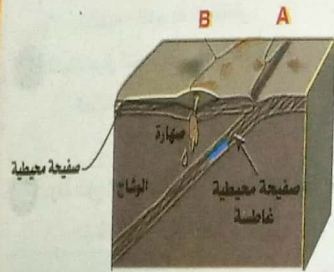
31 التركيب التكتوني الذي سبب تكون تركيب ثانوي هام في كاليفورنيا هو .....

- ① D ② B ③ C ④ A

32 الشكل الذي تعاني فيه الصخور من قوى شد هائلة هو .....

- ① D ② B ③ C ④ A

33 في الشكل الذي يمثل حركة تقاربية A ، B



يمثلان على التوالي :

- ① حيدوسط المحيط - خنادق ② لغوار - قوس جزر بركانية  
③ لغوار - حيد وسط المحيط ④ جبال الأنديز - جبال الهميلايا

34 نشأ خليج العقبة في مصر من .....

- ① حركة تباعدية للوح العربي والافريقي ② انزلاق حواف الألواح العربي والافريقي دون ارتقاء لوح فوق الآخر  
③ حركة تقاربية بين اللوح العربي واللوح الافريقي ④ ارتفاع اللوح العربي واندساس اللوح الافريقي اسفله

35 نشأ الحوض المحيطي للبحر الأحمر بفعل قوى الضغط الشديدة

- ① العبارة صحيحة ② العبارة خاطئة



هذا الشكل يمثل شكل الشرق الأوسط  
ادرس الشكل جيداً وأجب حتى (39)  
36 تتحرك الكتلة (A) شمالاً منفصلة عن القارة القطبية الجنوبية وتصطدم ب.....

- 1 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D)

37 تحرك (A) شمالاً واصطدامها بالقارة يسبب تكون ....

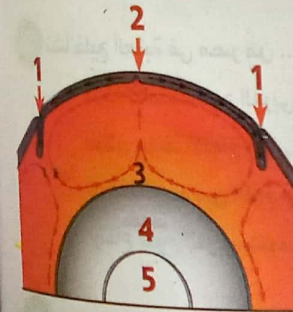
- 1 جبال الأنديز 2 جبال أطلس 3 جبال الهيمالايا 4 جبال روكي

38 الحركة بين D ، F حركة ..... وكونت .....

- 1 تباعدية - البحر الأحمر 2 تقاربية - المحيط الهندي 3 تقاربية - الخليج العربي 4 تباعدية - المحيط الأطلنطي

39 تكونت جبال الأنديز بفعل قوى شد هائلة  
1 العبارة صحيحة 2 العبارة خاطئة

40 حركة اللوح العربي عكس حركة اللوح الأفريقي في نفس المستوى مكونه خليج العقبة بفعل ....  
1 فالق شد 2 فالق معكوس 3 فالق انقشالي عمودي 4 فالق دسر



ادرس الشكل جيداً ثم أجب حتى (43) :

- 41 عند رقم (1) يحدث كل ذلك ما عدا :  
1 ينسحب لوح محيطي أسفل محيطي آخر 2 تتكون أغوار عميقة 3 تنشأ قوى ضغط كبيرة 4 تحدث قوى شد كبيرة

42 تيارات الحمل في الإسينوسفير تستمد حرارتها المرتفعة من رقم .....

- 1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5)

الدليل في الجيولوجيا

43 لو تغيرت التيارات الحمل في الإسينوسفير (ب) ينعكس المجال المغناطيسي للأرض  
1 تتوقف تيارات الحمل في الإسينوسفير 2 تنقل تيارات الحمل في الإسينوسفير 3 ينعكس المجال المغناطيسي للأرض 4 ينعدم المجال المغناطيسي للأرض



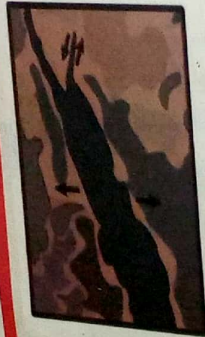
44 من خلال الشكل : توجد العديد من الأشياء التي تربط أفريقيا بأمريكا الجنوبية مثل كل الآتي ما عدا :  
1 تشابه تعرجات الساحل الغربي لأفريقيا مع الشرقي لأمريكا الجنوبية 2 تشابه رواسب المثلج القديمة في القارتين 3 تشابه حفريات زواحف لا تخوض البحار في القارتين 4 تشابه حفريات الشعاب المرجانية على حواف القارتين

45 منطقة النشاط البركاني هي كل ذلك ما عدا ....

- 1 مناطق اندساس لوح محيطي أسفل قاري 2 في منتصف اللوح التكتوني تماماً 3 مناطق اندساس لوحين محيطيين 4 عند حيد وسط المحيط

46 الشكل الآتي يمثل البحر الأحمر بين اللوح العربي والأفريقي ادرس الشكل وأختر الإجابة الوحيدة الخطأ :

- 1 تكون البحر الأحمر من تفتق قارة أفريقيا بالأغوار العميقة 2 تكون خليج السويس بحركة انقشالية تطاحنية 3 تكون خليج العقبة بفعل فوالق انقشالية عمودية 4 يتسع البحر الأحمر بمعدل 2.5 سم / عام



47 تحرك اللوح العربي والأفريقي الدائم ينتج عنه .....

- 1 يضيق البحر الأحمر 2 يتسع البحر الأحمر 3 يقترب الشاطئ السعودي من المصري 4 يتسع الخليج العربي

للتأنيوة العامة (Open Book)



48 النظرية التي دعمت نظرية الانزلاق القاري بقوة هي نظرية .....

- 1 تكتونية الألواح  
2 الانجراف القاري  
3 التوازن الأيزوستاتيكي  
4 مبدأ الوثيرة الواحدة

هذا الشكل يمثل حركة تكتونية . ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة حتى (51).



49 هذه الحركة سببت تكون .....

- 1 جبال الأنديز  
2 جبال الهمالايا  
3 أحد هذه الألواح يمثل آسيا والثاني يمثل :  
4 اوراسيا  
5 أوروبا  
6 جبال أطلس  
7 جبال الألب  
8 الهند  
9 أستراليا

51 وجدت صخور بحرية في هذا الشكل تدل على حدوث حركات أرضية توجد.....

- 1 على ارتفاع 762 متر  
2 على ارتفاع 8840 متر  
3 على عمق 762 متر  
4 على ارتفاع 1580 متر

52 النظرية التي أثبتت وأيدت نظرية الانزلاق القاري تقدم بها .....

- 1 العالم فيجنر  
2 العلماء أوليفر - ايزاكس - سايكس  
3 العالم موهس  
4 العالم جيمس هاتون

ادرس الشكل جيداً ثم أجب حتى (54)

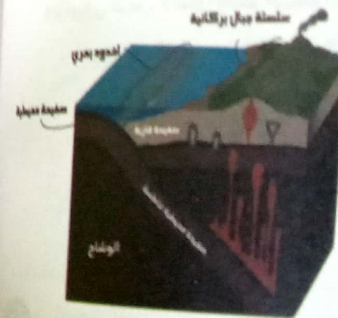
53 تدخل اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري كون :

- 1 جبال أطلس  
2 جبال الأنديز  
3 جبال الهمالايا  
4 جبال الألب

54 انصهار اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري

وتحولهما لمجما كون .....

- 1 صخور متوسطة فاتحة اللون  
2 صخور داكنة اللون  
3 صخور بها كل المجموعات المعدنية ما عدا الأولفين  
4 صخور بها سيلكا 50 %



55 الألواح التكتونية تطفو فوق .....

- 1 اللب الخارجي  
2 اللب الداخلي  
3 الأسيلوسفير أو الوشاح  
4 الغلاف الصخري

56 الذي يوصف بأنه حزام النقل العملاق هو .....

- 1 مجما  
2 دوران المجما مع حركة الأرض  
3 تيارات الحمل الحرارية  
4 الغلاف الصخري

57 الصخور الأقدم نسبة لحيد وسط المحيط هي .....

- 1 الأبعد  
2 البعيدة  
3 الأقرب  
4 الممتدة بطول الحيد

58 ما الأدلة التي أقتعت العلماء أن يدعموا نظرية الانزلاق القاري ؟

- 1 الصخور - الحفريات - الهواء  
2 الصخور - الحفريات - المناخ  
3 الصخور - المياه - الثلجات  
4 الصخور - الحفريات - المياه

59 من أين يبدأ تحرك قيعان البحار والمحيطات ؟

- 1 على الأغوار البحرية العميقة  
2 على طول حيد وسط المحيط  
3 عند مناطق الاندساس  
4 في المحيط الهادي

60 ما المادة الأساسية التي تتكون منها صخور قيعان المحيطات الجديدة ؟

- 1 لافا قاعدية  
2 رواسب في حيز التكوين  
3 صخور رسوبية طينية  
4 مجما قاعدية

61 الدليل على أن الصخور على جانبي حيد وسط المحيط هي الأحدث .....

- 1 حركة قاع المحيط الدائمة  
2 حركة قاع المحيط أحياناً  
3 مناطق الاندساس  
4 عدد الألواح التكتونية



- 62 لماذا تسمى حدود الألواح التكتونية المتباعدة بالبنائية ؟
- قاع المحيط القديم يعاد صهره في المجما
  - نقص مساحة المحيط الهادي باستمرار
  - المجما تنساب بين الألواح لتكون قشرة محيطية جديدة
  - تقترب المسافة بين مصر والسعودية

63 المثلث المصحيح على الحركة الانتقالية وتطاحن وانزلاق حواف الألواح معاً .....

- البراكين
- حيد وسط المحيط
- الأغوار البحرية العميقة
- الفوالق

64 كيف تتحرك الألواح التكتونية عند حدود الانتقال ؟

- كل لوح يتحرك نحو الآخر في اتجاه معاكس
- كل لوح يتحرك متبعداً عن الآخر
- كل لوح يتخطى الآخر في اتجاه معاكس
- الألواح لا تتحرك

65 ما نوع الحركة التكتونية التي تسبب غرس اللوح الثقيل في الوزن النوعي في الأسنوسفير ؟

- حركة تقاربيه
- حركة انتقالية
- حركة تباعدية
- فوالق ذات حركة أفقية

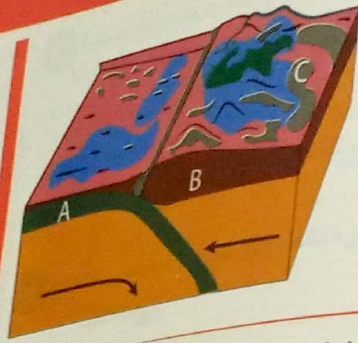
66 ما نوع الحركة التكتونية التي تكون قوس الجزر البركانية ؟

- تقاربية بين لوحين قاريين
- تقاربية بين لوحين محيطيين
- تقاربية بين لوح قارى ومحيطى
- تباعدية

188

الدليل في الجيولوجيا

- إذا كان (A) لوح ميسر ...
- إدرس الشكل ثم أجب :
- الحركة التكتونية في الشكل بين .....
- اللوح الأمريكى الشمالى واللوح الأفريقى
  - اللوح الهندى واللوح الأفريقى
  - اللوح الأمريكى الجنوبى واللوح الهادى
  - اللوح الأمريكى الجنوبى واللوح الأطلنطى



67 تبعاً لنظرية تكتونية الألواح تكونت جبال الأنديز على الساحل الغربى لأمريكا الجنوبية لأن اللوح الأمريكى الجنوبى .....

- أصطدم به اللوح الهادى
- تباعده عن اللوح الهادى
- أقترب من اللوح الأمريكى الشمالى
- تباعده عن اللوح الأمريكى الشمالى

69 الحد الفاصل بين حافة اللوح الأمريكى الجنوبى واللوح الأفريقى .....

- حد تقاربى متجهاً لحيد وسط المحيط
- حد تقاربى متجهاً نحو أغوار بحرية عميقة
- حد تباعدى يقع على جانبى حيد وسط المحيط
- حد تباعدى يقع على جانبى أغوار بحرية عميقة

المواقع D-C-B-A على الخريطة

إدرسها جيداً ثم أجب حتى (72)

70 أى موقع من هذه المواقع هو الأقرب لأحد حدود

الألواح التكتونية المشهورة ؟

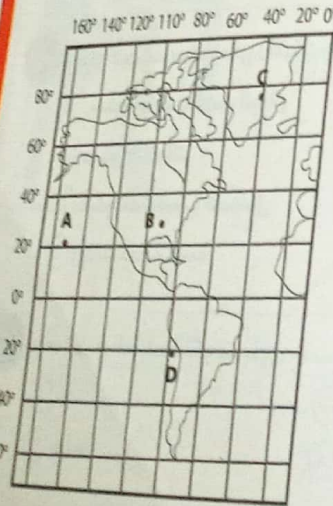
- A (ب)
- B (أ)
- C (د)
- D (ج)

71 الموقع الذى تكون زاوية انحراف الإبرة

المغناطيسية عنده 75° هو .....

- A (ب)
- B (د)
- C (أ)
- D (ج)

للتأنوية العامة (Open Book)



189



72. الرواسب التي توجد في الشرق
- رواسب مثالج الحقب القديم
  - رواسب متبخرات قديمة
  - رواسب تحوى حفريات زواحف أرضية
  - رواسب تحوى حفريات نباتات برية أولية

73. الظاهرة الجيولوجية والطبوغرافية المتمثلة في جبال الهميليا وهضبة التبت تكونت بفعل.....

- حركة تقاربية
- حركة تباعدية
- حركة إنتقالية
- حركة تطاحنية

74. الحركة التي تكونت في خليج العقبة ومنتصف وجنوب كاليفورنيا هي .....

- حركة تقاربية
- حركة تباعدية
- حركة إنتقالية
- حركة هدامة

75. أى الحدود التالية نتوقع عندها بركان .....

- حركة هدامة
- حركة بنائية
- حركة تباعدية
- حركة تطاحنية

76. الصخر الأول الذي يخطر على ذاكرتك والمنتشر في أنحاء القارة الجنوبية العظمى (جنودانا) هو .....

- صخور امتداد سلاسل الجبال
- صخور الثلجات
- صخور ممتدة على السواحل
- رواسب بحرية عادية

77. حواف الألواح المتباعدة تكونت بقوى .....

- شد
- قصي
- ضغط
- لا توجد أى جملة صحيحة

الدليل في الجيولوجيا

للتأنوية العامة (Open Book)

78. الشكل التالي يوضح الشكل العمر النسبي للصخور التي تكون قاع المحيط الأطلنطي من ناحية الشرق. اختر الشكل الذى يمثل الأقطاب المغناطيسية والعمر النسبي للصخور غرب جريد وسط المحيط الأطلنطي



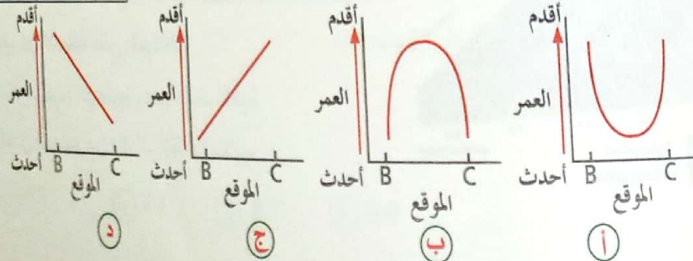
79. مجموع أوراسيا وأمريكا الشمالية يكون لوراسيا .....

عبارة صحيحة (أ)

عبارة خاطئة (ب)

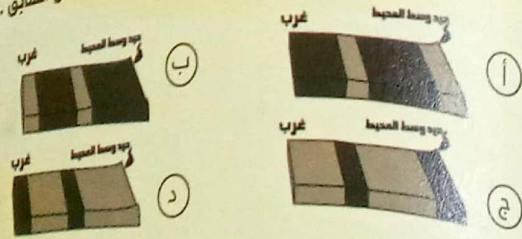
ادرس الشكل الاتى ثم اجب :

80. أى العلاقات التالية يوضح العمر النسبي للصخور قاع المحيط من الموقع المحيط من الموقع (B) حتى الموقع (C)

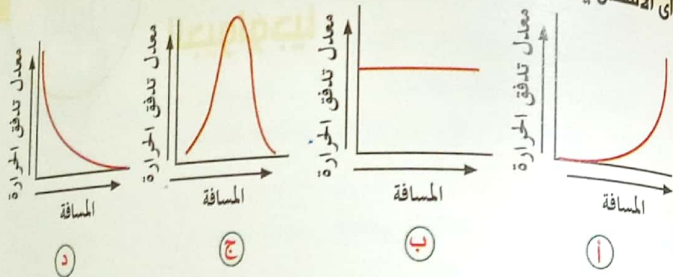




المادة الصخرية على جانبي حيد وسط المحيط تكون هي الأحدث عمراً ويزداد العمر كلما ابتعدنا عن الحيد . هذه الحقيقة تدعم نظرية .....  
 ١ هبوط القشرة الأرضية  
 ٢ حركة قاع المحيط في اتجاهين متضادين ٣ الاتزان الديناميكي  
 ٤ أي الأشكال التالية يمثل الجزء الغربي من حيد وسط المحيط في الشكل السابق .....



٨٦  
 الصخور الأحدث على جانبي حيد وسط المحيط هي الأعلى حرارة أكثر من الصخور الأقدم .  
 أي الأشكال يفسر ذلك ؟



٨٧  
 الزلزال الذي يحدث في منطقة الوشاح الداخلي وهو شديد الدمار يكون من النوع .....

- ١ تكتوني في مناطق إندساس الألواح التكتونية
- ٢ بلوتوني يسبب الدمار الشامل
- ٣ بركاني له تأثير محدود
- ٤ تسوماني يحدث في قيعان المحيطات

٨٨  
 بقياس درجات الحرارة في المواقع الأربعة . وجد أن أعلى ميااس للحرارة كان في الموقع  
 A ١ B ٢ C ٣ D ٤

٨٩  
 أي جدول من الآتي يوضح الكثافة النسبية لصخور القشرة في المواقع D-C-B-A :

كثافة أقل	كثافة أعلى
C, D	A, B

١

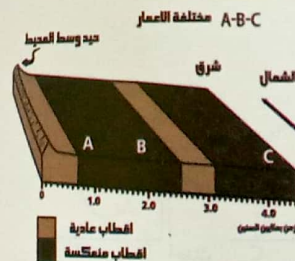
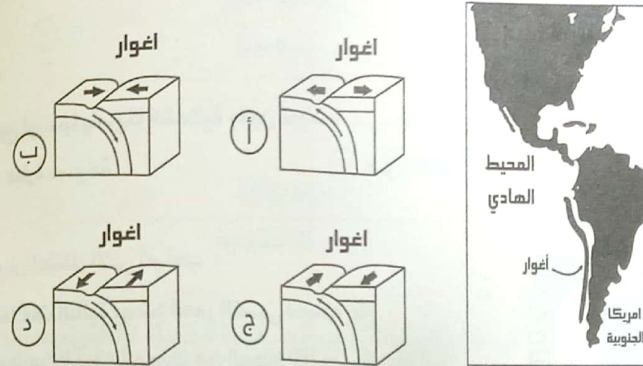
كثافة أقل	كثافة أعلى
A, D	B, C

٢

٣

٤

٩٠  
 ادرس الخريطة اختر الشكل الأنسب الذي يمثل فيه الأسهم هذه الحركة في المحيط الهادي



الشكل يمثل الجزء الشرقي من حيد وسط المحيط  
 وعليه ثلاثه مواقع A-B-C مختلفة الأعمار .  
 أجب عن الاسئلة حتي رقم (٨٦)

٩١  
 بالتقريب حيد كم مليون عام كانت كافية  
 لتكوين الصخور من (A) إلى (B) بالملايين :

- ١ 2.5
- ٢ 1.1
- ٣ 1.8
- ٤ 0.8



## التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

### اختر الاجابة الصحيحة :

1 تمثال من الرخام تعرض للتجوية سنووات قليلة وبعدها ضاعت معالمه تعلما مما يعمل على ان هذه التجوية بفعل :

- 1 أكسجين الهواء الجوي
- 2 ثاني أكسيد الكربون في الهواء الجوي
- 3 أمطار حمضية من إذابة ثاني أكسيد الكربون
- 4 التجوية بفعل الرياح

2 علل ثبات الأرض هو ثبات ظاهري فقط ؟

- 1 لأن الأرض تتعرض للعوامل الداخلية فقط مثل إرتفاع الضغط والحرارة
- 2 لأن صخور القشرة الأرضية تقاوم دائما عوامل التغير
- 3 التغير بطيء لا يتم ملاحظته لكن له تأثير تراكمي يظهر بعد ملايين السنين
- 4 لأن سطح الأرض لا تتغير على الإطلاق وهذا هو شكله النهائي

3 تفتت الصخور بالتلاجات أو الرياح أو المياه يسمى .....

- 1 تجوية
- 2 تعرية
- 3 ترسيب
- 4 تصخر

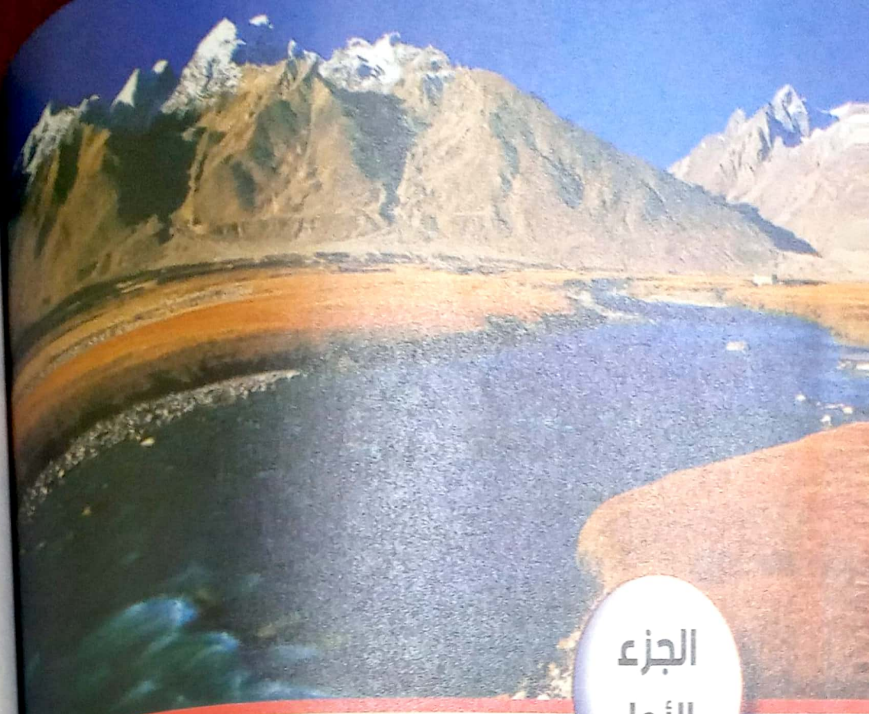
4 حركة الفتات بالتلاجات أو الرياح أو المياه أو الجاذبية يسمى :

- 1 تجوية
- 2 تعرية
- 3 ترسيب
- 4 تصخر

5 المستوى القاعدي للندحت هو كل ذلك ما عدا .....

- 1 تصبح الأرض مستوية خالية من المرتفعات والمنخفضات
- 2 تصبح الأرض خالية من التضاريس وفي مستوى سطح البحر
- 3 هو أقل مستوى يصل إليه سطح الأرض بفعل عوامل الهدم
- 4 تصبح الأرض خالية من التضاريس وأعلى من مستوى سطح البحر

للتأنيوة العامة (Open Book)



الجزء  
الأول

الجيولوجيا

## التوازن في الحركة بين الماء والهواء

5



عينة يدوية من الجرانيت تم تكسييرها لقطع حجمها أكبر من 2 مم فلو حظ أن كل قطعة .....

- 6
- أ) بها معدن واحد  
ب) بها معدنان  
ج) بها ثلاثة معادن  
د) بها خمسة معادن

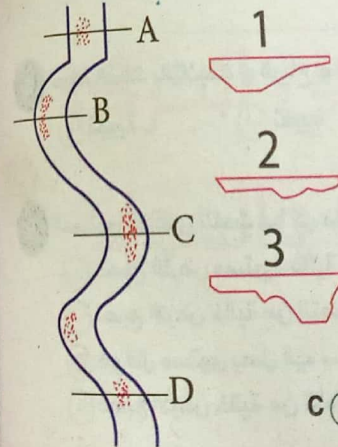
- 7
- أ) معدن واحد  
ب) معدنان  
ج) ثلاثة معادن  
د) أربعة معادن

- 8
- أ) تم تجوية جرانيت كيميائياً  
ب) تم تفتيت الجرانيت ميكانيكياً فقط  
ج) حدوث تجوية ميكانيكية بعد كيميائية  
د) الرمال ليس لها دخل على الإطلاق بالجرانيت

- 9
- أ) تراكيب جيولوجية أولية  
ب) تراكيب جيولوجية ثانوية  
ج) التضاريس  
د) الأشكال وتراكيب تنشأ من تأثير العوامل الخارجية والداخلية على شكل القشرة الأرضية :

عند دراسة عمل النهر في النحت والترسيب في منطقة التواءات شديدة أخذت أربعة مقاطعات عرضية D - C - B - A وتم تمثيلها بثلاثة أشكال (1، 2، 3) ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية :

- 10 الشكل رقم (1) ممثل في القطاع .....
- أ) 1  
ب) 2  
ج) 3  
د) 4
- 11 الشكل رقم (2) ممثل في القطاع .....
- أ) 1  
ب) 2  
ج) 3  
د) 4
- 12 الشكل رقم (3) ممثل في القطاع .....
- أ) 1  
ب) 2  
ج) 3  
د) 4



الدليل في الجيولوجيا



- 18 تخفيف المسافات المتباعدة بين المياندرز  
 أ النهر فيها يكون سهل منبسطة  
 ب النهر فيها يمتاز بأن النحت يساوي الترسيب  
 ج مرحلة النهر فيها شديد الانحدار  
 د مرحلة تكثر فيها الطفوح البركانية في مجرى النهر

19 يكون النهر أعمقاً في .....

- أ مناخ رطب ومرحلة النضوج  
 ب مناخ جاف ومرحلة النضوج  
 ج مناخ رطب ومرحلة الشيخوخة  
 د مناخ جاف ومرحلة الشباب

20 يتخذ مقطع النهر الشكل القوسي وقد يصل للمستوى الأفقي تقريباً .....

- أ في أوائل مرحلة الشيخوخة  
 ب قرب المنابع  
 ج في نهاية مرحلة الشيخوخة  
 د في مرحلة النضوج

21 يطلق على النهر (النهر الأكل) في مرحلة .....

- أ شباب النهر  
 ب تصابي النهر  
 ج شيخوخة النهر  
 د نضوج النهر

22 مرحلة تصابي الأنهار تترك مجرى النهر في شكل .....

- أ قوس  
 ب شديد الاتساع  
 ج شرفات نهريّة  
 د ضيق شديد العمق

23 من أهم الظواهر المصاحبة لمرحلة شباب النهر .....

- أ المياندرز  
 ب النحت المتباين لقاع النهر  
 ج البحيرات القوسية  
 د النحت المتباين لأجناب النهر

24 يؤول النهر لمنطقة السهل المنبسطة في .....

- أ أول مراحل النهر  
 ب المراحل المتوسطة من النهر  
 ج قرب المصببات  
 د أثناء تصابي الأنهار

- أ تصابي الأنهار  
 ب الشلالات  
 ج المصاطب  
 د المياندرز

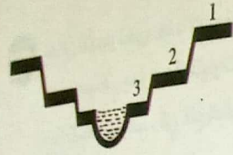
25 عند حدوث تصابي الأنهار يحدث كل ذلك ما عدا .....

- أ يزداد التآكل الجانبي للنهر  
 ب يقل التآكل الجانبي إن لم يتقدم  
 ج تزداد السرعة بفعل طفوح بركانية  
 د حدوث حركات أرضية قرب المنابع

26 استطاع العلماء إثبات وجود نهر قديم كان يمر في منطقة سيناء بفعل .....

- أ وجود حصي هرمي الشكل  
 ب وجود شرفات نهريّة في وادي فيران  
 ج وجود تربة خصبة في وادي فيران  
 د وجود التواءات نهريّة في وادي فيران

ليرس الشكل وأجب عن السؤالين التاليين :



28 يحدث هذا الشكل في مرحلة .....

- أ الشيخوخة  
 ب النضوج  
 ج الشباب  
 د التصابي

29 يحتمل أن يكون هذا النهر جدد شبابه .....

- أ 1  
 ب 3  
 ج 2  
 د 4

30 كل ذلك يساعد على ترسيب النهر عند المصببات ما عدا .....

- أ وجود عوائق  
 ب أن يصب النهر في بحر ثائر  
 ج نقص كمية الماء بفعل البخار  
 د نقص انحدار النهر

31 رواسب مخروط الدلتا توصف بأنها .....

- أ حصي  
 ب رمال  
 ج حجم واحد  
 د مصففة

32 يهتم علماء الطاقة النووية برواسب الرمال السوداء بسبب .....

- أ وجود رواسب القصدير  
 ب وجود معدن المونازيت  
 ج وجود الألمنيوم  
 د وجود معدن الزركون



- 33
- الذهب والماس
  - القصدير والألمنيوم
  - الألمنيوم والزركون
  - المنجنيز والنحاس

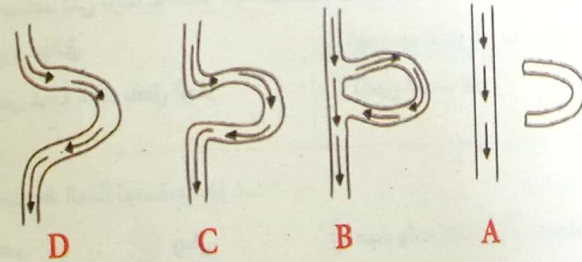
34 عندما يصب النهر في بحر هادئ ينتج كل ذلك ما عدا .....

- تتوقف سرعته فجأة
- يرسب ما يحمله
- تتكون دلتا
- تتجرف الرواسب داخل البحر

35 بعض الأنهار ليس لها دالات بفعل .....

- تصب في بحار قوية التيارات
- تتجمع الرواسب في قاع البحر المنبسط الأفقي
- تتكون رواسب مصنفة
- تتكون رواسب على شكل مثلث

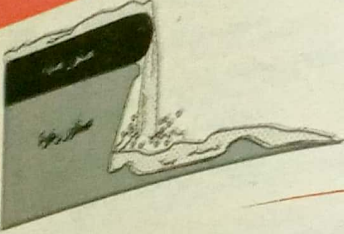
36 الترتيب الصحيح لتكون البحيرات القوسية هو .....



- A - B - C - D
- B - D - C - A
- A - C - D - B
- D - C - B - A

الدليل في الجيولوجيا

لثانوية العامة (Open Book)



- 37 الشكل يمثل كل ذلك ما عدا .....
- نحت متباين بمياه الأنهار
  - تظهر في مرحلة شباب النهر
  - شلالات نياجرا
  - تكثر في مرحلة النضوج

38 الظروف غير المناسبة لتكون الدلتا هي .....

- غياب التيارات البحرية الشديدة
- وجود تيارات بحرية شديدة
- وجود شحنة في المياه
- يقل الانحدار بشدة عند المصب

39 الشرفات النهرية هي بقايا سابقة لـ .....

- سهول فيضية
- رواسب سهول فيضية
- أنهار
- مروحة السيل

40 الشرفات النهرية تتكون من .....

- صخور القاع - حركة هابطة
- صخور القاع - حركة رافعة
- رواسب السهل الفيضي - حركة هابطة
- رواسب السهل الفيضي - حركة رافعة

41 كيف يكون شكل الرواسب في مخروط الدلتا ؟

- تتوزع توزيعاً عشوائياً
- الأصغر حجماً أولاً
- الأكبر حجماً أولاً
- متوسطة الحجم أولاً

42 وجود المساقط المائية يدل أن النهر في منطقة .....

- الانحدار البسيط
- الانحدار الشديد
- الانحدار المتوسط
- منطقة الحركات الرافعة والطفوح البركانية



43 تحرك المياه الجوفية في بئر

- أ مسامية كبيرة ونفاذية منخفضة
- ب مسامية ونفاذية مرتفعان وفواصل وعروق
- ج مسامية قليلة ونفاذية منخفضة
- د وجود مواد لاحمة بين الحبيبات

44 النسبة المئوية بين حبيبات التربة إلى المسام والشقوق والفراغات بها هي.....

- أ النسيج
- ب المسامية
- ج النفاذية
- د مستوى المياه الجوفية

45 إذا كان لديك 100 سم<sup>3</sup> من الرمل ولكن حجم حبيبات الرمل الفعلي هو 75 سم<sup>3</sup> تكون مسامية هذه الرمال.....

- أ 75 %
- ب 100 %
- ج 25 %
- د صفر %

46 الرمال الخشنة عديمة المادة اللاصقة لها مسامية..... ونفاذية.....

- أ عالية - منخفضة
- ب عالية - عالية
- ج منخفضة - عالية
- د منخفضة - منخفضة

47 الطين له مسامية..... ونفاذية.....

- أ عالية - عالية
- ب منخفضة - عالية
- ج منخفضة - منخفضة
- د عالية - منخفضة

48 ما العملية التي تسمح للماء الجوفى بالدخول لباطن الأرض خلال مسام الصخور لتكوين مياه جوفية

- أ التساقط
- ب التسرب
- ج الهجرة
- د التشبع

49 المسامية هي.....

- أ قابلية الصخور الصلبة لانفاذ السوائل خلالها
- ب تسرب بخار الماء خلال المسافات البينية
- ج تحرك السوائل بسهولة بين مسام الصخور
- د نسبة الفراغات داخل الصخر نسبة للحجم الكلي

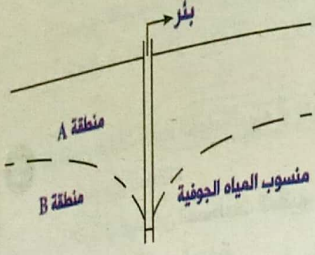
50 الحد الفاصل بين المنطقة المشبعة والغير مشبعة هو.....

- أ خزان المياه الجوفية
- ب منسوب الماء الجوفى
- ج مستوى مسامية الصخر
- د مستوى نفاذية الصخر

51 لديك عينة صخرية حبيباتها كبيرة تحصر بينها فراغات كبيرة. فإن الإجابة الأكثر دقة هي.....

- أ نفاذيتها عالية
- ب مساميتها عالية
- ج نفاذيتها منخفضة
- د معدل نفاذ السوائل قليل

ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة :



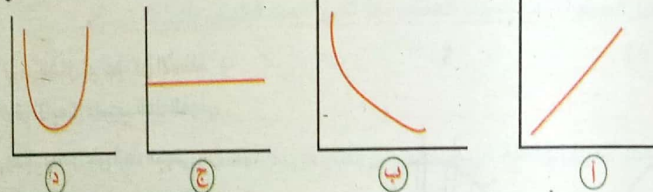
52 المنطقة (A) هي.....

- أ منطقة مبتلة بكمية كبيرة من الماء
- ب منطقة مبتلة بكمية قليلة من الماء
- ج منطقة غير مشبعة بالماء
- د منطقة مشبعة بالماء

53 المنطقة (B) هي.....

- أ منطقة مبتلة بكمية قليلة من الماء
- ب منطقة مسام الصخور فيها مغلقة بمادة لاحمة
- ج منطقة غير مشبعة بالماء
- د منطقة تمتلئ مسام الصخور بها بالماء ومشبعة تماماً

54 المحور الرأسى يمثل تضغوط الرواسب و الأفقى المسامية. لذلك العلاقة الصحيحة بينهما هي.....



55 تصعد المياه الجوفية لأعلى طبيعياً بفعل كل ذلك ماعدا.....

- أ جذور النباتات
- ب الخاصية الشعرية
- ج سيقان النباتات
- د على مستويات الفوالق



- 56 التربة الرملية ذات الجبيبات الكبيرة نسبياً (من 2 مم - 62 ميكرون) تتميز بـ.....
- لها مسامية ونفاذية عالية
  - لها نفاذية منخفضة
  - تتحرك فيها المياه ببطء
  - خزان مياه جوفية ردي

57 التربة الزراعية الطينية حتى وإن جف وتشقق سطحها يكون الماء موجوداً أسفل السطح الجاف بسبب.....

- وصول منسوب المياه الجوفية لسطح الأرض
- كبر حبيباتها جعلها تحتفظ بالماء
- صعود الماء فيها بالخاصية الشعرية لصغر المسام
- اتصال مسامها جعل المياه تتحرك بسهولة

58 قد تكون خزانات المياه الجوفية قريبة أو بعيدة عن سطح الأرض بفعل.....

- مقدار ميل الطبقات
- القرب أو البعد عن المسطحات المائية
- كمية وحجم المياه الجوفية
- مسامية الطبقات

59 تحرك الماء في باطن الأرض بسهولة خلال بعض الصخور بفعل.....

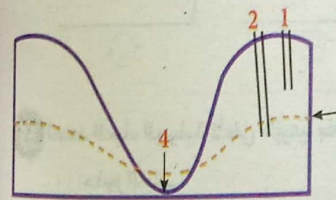
- الصخور غير مسامية وغير منفذة
- الصخور لها مسامية ولكن نفاذيتها ضعيفة
- الصخور لها مسامية ضعيفة ونفاذية ضعيفة
- الصخور مسامية ولها نفاذية عالية

الدرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة :

60 الرقم (3) يمثل منسوب الماء الجوفى .

ولذلك نحصل على الماء الجوفى من .....

- بئر (1) لأنه يصل للمنطقة المشبعة
- بئر (2) لأنه يصل للمنطقة المشبعة
- بئر (1) لأنه فى المنطقة الغير المشبعة
- بئر (2) لأنه فى المنطقة الغير المشبعة



الدليل فى الجيولوجيا

61 إذا كان رقم (3) فى الصحراء وعمقه 80 متر من سطح الأرض فإننا لى نصل للماء الجوفى نحفر بئر حتى عمق.....

- 75 متر
- 79 متر
- 80 متر
- 85 متر

الدرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (64).



المواضع والصواعد محددة بأرقام.....

- 1, 2
- 2, 4
- 3, 4
- 1, 3

62 إذا كان رقم (1) حجر جيرى مكون من معدن الكالسيت و رقم (3) حجر جيرى مكون من الكالسيت فالفرق بينهما هو.....

- الاثنان نفس الكالسيت
- الاثنان كالسيت كيميائى النشأة
- (1) كالسيت عضوى بيوكيميائى و (3) كيميائى
- 1, 3 كالسيت بيوكيميائى

64 تفاعل الصخر (1) مع المياه المذاب بها ثانى أكسيد الكربون يكون التركيب رقم.....

- 3
- 2
- 5
- 4

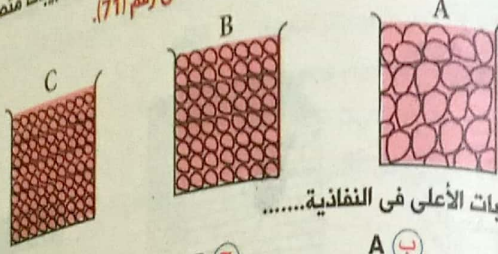
65 تتحرك المياه الجوفية فى هذا الشكل بفعل كل ذلك ماعدا.....

- ميل الطبقات الحاوية للماء
- التركيبة الجيولوجية مثل الطية المحدبة
- مسامية الصخور ونفاذيتها
- كثرة المادة اللاصقة بين الجبيبات

للثانوية العامة (Open Book)



الشكل يمثل ثلاثة عينات تحتوي نفس النوع من الحبيبات والمسافات بين الحبيبات متمثلة، ولكنها مختلفة الحجم. ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (71).



70. أي هذه الحبيبات الأعلى في النفاذية.....  
 (أ) A (ب) B و C (ج) B و C (د) C
71. أي هذه الحبيبات أعلى في المسامية.....  
 (أ) C (ب) C, B (ج) A (د) B, A

72. جبل من الحجر الجيري تتخلله طبقة رمال مسامية تحتزن المياه الجوفية. نكتشف العمل الهدمي الميكانيكي للمياه الأرضية من.....

- (أ) وجود فتات من الجير أسفل الجبل نتيجة أكسدة الحجر الجيري  
 (ب) وجود كتل من الحجر الجيري أسفل الجبل بفعل الفواصل العديدة  
 (ج) وجود الرمل عند سفح الجبل بفعل تشرب الرمال بالمياه ثم انهيارها  
 (د) وجود الرمل فوق قمة الجبل بكميات كبيرة

73. تكثر المغارات والكهوف الذوبانية في جبل المقطم وذلك بفعل.....

- (أ) تجوية ميكانيكية للحجر الجيري في المقطم  
 (ب) كربنة للكالسيت في باطن الجبل  
 (ج) حدوث تميؤ للحجر الجيري  
 (د) حدوث حركات أرضية هابطة

74. الهوابط (استلاكتيت) والصواعد (ستلاجميت) تتكون من.....

- (أ) معدن كالسيت عضوي  
 (ب) معدن دولوميت كيميائي  
 (ج) معدن كالسيت كيميائي  
 (د) معدن انهيدريت من المختبرات

66. إذا كانت أعلى نقطة في المنطقة المشبعة بالماء الجوفي في إحدى الصحاري هي 80 متر للحصول على المياه الجوفية من هذه المنطقة يجب حفر بئر عمقه على الأقل....

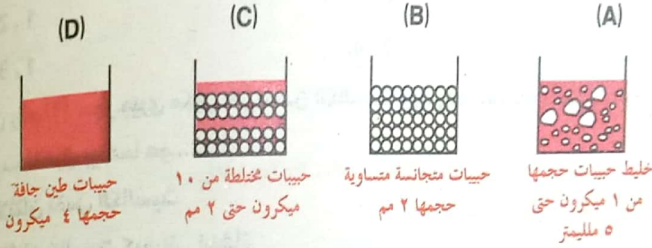
- (أ) 80 متر (ب) 75 متر (ج) 82 متر (د) 70 متر

67. الحرف (X) يمثل.....

- (أ) المسامية  
 (ب) النفاذية  
 (ج) منسوب المياه الجوفية  
 (د) انحدار وميل الطبقات



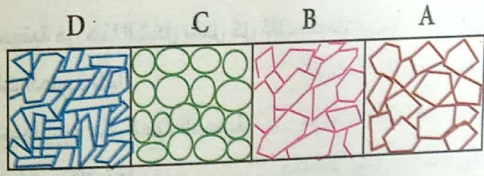
68. في الشكل أربعة مقاطع تحتوي على نفس الكمية من الرواسب لكنها مختلفة في الأحجام إذا أضفنا نفس الحجم من الماء إلى الأربعة مقاطع فإن المقطع الذي يكون مرور الماء في داخله أكبر ما يمكن يكون هو الأكثر في النفاذية.



أي هذه المقاطع ينفذ الماء أكثر.....

- (أ) D (ب) C (ج) B (د) A

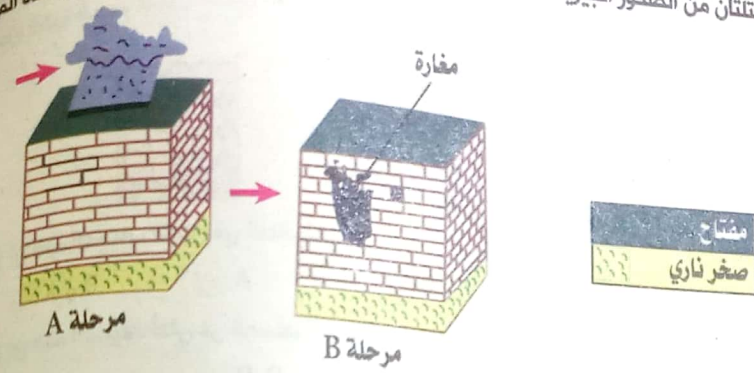
69. لديك أربعة مقاطع A - B - C - D والحبيبات كلها حجم واحد أكبر من 2 مم لكنها مختلفة الشكل أي هذه المقاطع أكثر نفاذية.....



- (أ) D (ب) C (ج) B (د) A



75 كتلان من الصخور الجيرية تمثل تكوين أحد المغارات أي نوع من التجوية سبب تكون هذه المغارة.



- تجوية ميكانيكية بالمياه الجوفية
- تجوية ميكانيكية بفعل سريان الماء بقوة
- تجوية كيميائية للمياه الجوفية
- تجوية كيميائية بفعل سريان الماء بقوة

الشكل من داخل إحدى المغارات. ادرس الشكل :  
ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (107).

76 تكونت المغارة بفعل.....

- كربنة الحجر الرملي
- كربنة الحجر الجيري
- كربنة الطين الصفحي
- أكسدة الجبس

77 التركيب الكيميائي لرواسب الهوابط (استلاكتيت) هو.....

- ثاني أكسيد السليكون
- كربونات كالسيوم
- كربونات صوديوم
- بيكربونات كالسيوم

78 المياه الجوفية أحياناً كثيرة تكون غنية بالسليكا الذائبة. وسبب ذوبان السليكا هو.....

- المياه قاعدية غنية بالأحماض المعدنية
- المياه عالية القلوية مع أحماض معدنية
- المياه حامضية بفعل أحماض مخففة
- المياه قلوية مع أحماض عضوية

208

الدليل في الجيولوجيا

للتأنوية العامة (Open Book)

79 حدثت حركات في طبقة تحوي مياه جوفية. فمماذا يحدث لهذا الجزء من الغابة.....

- من هذه الغابة في طبقة تحوي مياه جوفية. فمماذا يحدث لهذا الجزء من الغابة.....
- يفقد المواد المتطايرة ويتركز الكربون
- تتحلل الأشجار وتصبح مواد عضوية في المياه الجوفية
- يحدث انحلال و تتحول غابات متحجرة
- تظل كما هي في شكل خشب محفوظ في باطن الأرض

80 ساهمت جيولوجيا المياه الجوفية على نطاق واسع في السلم الجيولوجي بكل ذلك ماعدا.....

- تذوب السليكا في المياه القلوية والغنية بالأحماض العضوية
- انحلال السليكا محل الجير في الحفريات
- هدم كيميائي للمياه الجوفية القلوية والمذاب بها أحماض عضوية
- عمل هدمي وبنائي معاً للمياه الجوفية

81 عمل الرياح على المياه السطحية يسبب تكون.....

- تيارات بحرية بفعل اختلاف كثافة الماء
- تتكون الأمواج في اتجاه الرياح
- تيارات بحرية بفعل اختلاف ملوحة الماء
- تتكون الأمواج عمودى على اتجاه الرياح

82 تنحت الأمواج الشواطئ إذا توافرت الظروف التالية ماعدا.....

- تكون الرياح شديدة
- يكون البحر مفتوح
- يكون البحر مغلق
- تكون الأمواج محملة بالفتات

83 التيارات البحرية ليس لها علاقة بالرياح من حيث شدتها أو اتجاهها لكنها تتكون بفعل ..

- تغير الضغط على المياه السطحية
- تغير اتجاه حركة الأمواج
- المد والجزر
- تغير الملوحة وتغير كثافة الماء



- 84 العمل الجيولوجي للأمواج هو.....  
 أ هدمي لأنها تنحت الشواطئ  
 ب بنائي لأنها ترسب فتات موازي للساحل  
 ج هدمي وبنائي معاً  
 د بنائي لأنها تسحب الرواسب لمناطق عميقة

- 85 تتكون المغارات في الطبيعة بفعل عدد من العوامل الجيولوجية المختلفة مثل.....  
 أ هدم ميكانيكي للمياه الجوفية وهدم ميكانيكي للبحار  
 ب هدم كيميائي للمياه الجوفية وهدم ميكانيكي للتيارات البحرية  
 ج هدم ميكانيكي للمياه الجوفية وهدم كيميائي للبحار  
 د الأكسدة بفعل المياه الجوفية والكرينة بفعل البحار

- 86 تحرك المياه السطحية على امتداد مسافات شاسعة من المحيطات بفعل.....  
 أ شدة الحرارة عند خط الاستواء  
 ب اختلاف الحرارة بين القطب والاستواء  
 ج البرودة الشديدة عند القطب  
 د تساوي الحرارة بين القطب والاستواء

- 87 الطاقة المنتجة للأمواج المحيطات هي.....  
 أ ارتفاع الماء بالمد والجزر  
 ب مصبات الأنهار في البحار  
 ج الرياح التي تحرك المياه السطحية  
 د الفتات الذي يندفع من الشاطئ للمحيط

- 88 المغارات الساحلية والجروف تتكون بفعل.....  
 أ هدم للبحار  
 ب هدم للتيارات البحرية  
 ج بناء للبحار  
 د بناء للأمواج

- 89 عندما تضرب الأمواج والتيارات البحرية شواطئ الاسكندرية تكثر بها.....  
 أ المغارات  
 ب الكهوف  
 ج التواءات الساحل  
 د تعرجات ساحلية

- 90 كيف يسبب المد والجزر ضوء القمر يسبب تكون عينات منتظمة  
 أ ضوء القمر يسبب تكون عينات منتظمة  
 ب ضوء القمر يسبب المد والجزر والعينات المدرجة  
 ج جاذبية القمر تسبب المد والجزر والعينات المدرجة  
 د جاذبية القمر تسبب تكون التيارات البحرية

- 91 العمل البنائي نسبة للعمل الهدمي للبحار.....  
 أ اكبر منه كثيراً  
 ب اكبر منه قليلاً  
 ج مساوي له  
 د اصغر منه

- 92 المنطقة الشاطئية في البحار من أكثر المناطق وضوحاً بفعل كل ذلك ماعدا.....  
 أ تقاس من الجلاميد حتى الرمال الخشنة  
 ب تقاس بفعل العينات المدرجة  
 ج هي المنطقة الواضحة على الشواطئ  
 د من أعلى مد لأقل جذر

- 93 تلاقى تيارين مائيين في اتجاه معاكس يسبب تكون الألسنة وتقع في منطقة.....  
 أ المنطقة الشاطئية  
 ب منطقة المياه الضحلة  
 ج منطقة الرف القاري  
 د منطقة المنحدر القاري

- 94 بروز صخري من تلاقى تيارين مائيين في اتجاه معاكس ليرسب كل منهما مايجمله من رمال هو.....  
 أ دلتا  
 ب لسان  
 ج حاجز  
 د جرف

- 95 جزء مائي شبه مغلق يقتطع من البحار يتكون بفعل.....  
 أ ترسيب ألسنة داخل الخلجان  
 ب ترسيب ألسنة في البحار  
 ج ترسيب ألسنة عمودية على الخلجان  
 د ترسيب ألسنة على حواف الخلجان موازية للسواحل



- منطقة المياه الضحلة
- المنطقة الشاطئية
- منطقة البحر المفتوح
- المنطقة شبه العميقة

97 المنطقة من المحيط التي تستقبل أكبر قدر من أشعة الشمس لتدعيم نمو الطحالب

وبالتالي جميع الكائنات البحرية هي.....

- المنطقة الشاطئية
- الرصيف القاري
- منطقة حافة الأعماق
- المنحدر القاري

98 تكثر الشعاب المرجانية في منطقة.....

- المنحدر القاري
- الرصيف القاري
- حافة الأعماق
- الأعماق السحيقة

99 منطقة المنحدر القاري هي المنطقة التي تبدأ من نهاية.....

- المنطقة الشاطئية
- منطقة المياه الضحلة
- منطقة الأعماق
- منطقة حافة الأعماق

100 الكائنات النباتية والحيوانية الدقيقة التي تعيش في منطقة المنحدر القاري.....

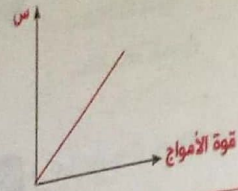
- دياتومات
- فورامينيفرا
- راديولاريا
- هائمات بحرية (بلاكتون)

101 في أي أنواع الصخور التالية تكثر المغارات الساحلية والجروف.....

- جرانيت
- حجر جيري
- حجر رملي
- حجر طيني

الدليل في الجيولوجيا

- اتجاه الرياح
- معدل تآكل الشواطئ
- تغير كثافة الماء
- تغير ملوحة الماء



الشكل الإنحداري لقاع البحر قرب الشواطئ يسمى.....

- منحدر قاري
- رصيف قاري
- حافة الأعماق
- منطقة شاطئية

104 تتدرج رواسب قيعان البحار من المنطقة الشاطئية حتى منطقة حافة الأعماق كالتالي.....

- رمال - طين - جلاميد - حصي
- جلاميد - طين - رمال - حصي
- طين - رمال - حصي - جلاميد
- جلاميد - رمال - حصي - طين

105 تكثر رواسب الحجر الجيري البيوكيميائية من تراكم هياكل المحارات في.....

- المنطقة الشاطئية
- المنحدر القاري
- الرصيف القاري
- حافة الأعماق

106 مخور الحجر الجيري العضوية السلسية في المنحدر القاري تكونت من كل ذلك ما عدا.....

- دياتومات
- ثلاثيات الفصوص
- راديولاريا
- فورامينيفرا

107 منطقة ذاتية الرواسب في البحار والمحيطات.....

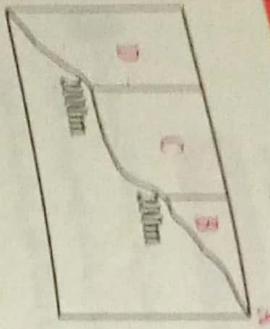
- منطقة شاطئية
- منطقة حافة الأعماق
- منطقة المياه الضحلة
- منطقة الأعماق

108 منطقة خالية تماماً من رواسب الرياح والأنهار وكذلك لا توجد بها حفريات راديولاريا.....

- منطقة شاطئية
- منطقة حافة الأعماق
- منطقة الأعماق السحيقة
- منطقة الرصيف القاري

للتأنوية العامة (Open Book)





115. من هو  
 1. 100 متر  
 2. يستحيل تحديده  
 3. 50 متر  
 4. من أعلى مد لافل جفر
116. إذا كان هذا القطاع في البحر الأصغر فإن المنطقة (A) يكون امتدادها بالمتر  
 1. 2000 متر  
 2. 500 متر  
 3. 7000 متر  
 4. 2000 متر
117. تغير رواسب المنطقة (C) رواسب ذاتية  
 1. عبارة صحيحة  
 2. عبارة خاطئة

118. على: أحياناً تسمى الأسيطة بالحواجز.  
 1. حين ترسب متقاطعة  
 2. حين ترسب عمودية على الخجان  
 3. حين ترسب على حواف الخجان  
 4. حين ترسب في منتصف الخجان

119. عندما تضرب الأمواج شواطئ مختلفة الصلابة يحدث نحت فتيان ويكون كل ذلك على:  
 1. تتاكل الرخوة وتكون خاجان  
 2. تقاوم الصلبة ولا تتاكل  
 3. تتكون تعرجات ساحلية  
 4. تتكون أخايد و جروف

120. تتكون البجيرات في البحر بفعل كل ذلك ما عدا.....  
 1. يترسب حاجز واحد يسد الخليج  
 2. يكون حاجزين يسدان الخليج  
 3. تنمو الشعاب المرجانية داخل الجار  
 4. تنمو الشعاب المرجانية قرب الشواطئ

115. منطقة أكثر بها الرواسب البحرية و.....  
 1. المنطقة الشاطئية  
 2. منطقة الأعماق السحيقة  
 3. منطقة حافة الأعماق

116. قد تصل رواسب الرياح والأعطر في البحر حتى عمق.....  
 1. 100 متر  
 2. 200 متر  
 3. 500 متر  
 4. 2000 متر
117. منطقة من البحر معرضة دائماً للمد والجزر والأعطر ويصعب تحديد امتدادها بالأعطر  
 1. الرصيف القاري  
 2. المنحدر القاري  
 3. حافة الأعماق  
 4. المنطقة الشاطئية

118. رواسب مخروط الدلتا في قاع البحر على بعد 9 كم تقريباً من الشاطئ رواسبها.....  
 1. حصى ورمال  
 2. جلايمد ورمال  
 3. غرين وصلصال  
 4. رمال خشنة ورمال ناعمة

119. إذا كان حجم الرواسب على المحور الرأسي والعرض على المحور الأفقي فإن العلاقة بينهما هي.....  
 1. خط مستقيم  
 2. خط منحنى  
 3. خط أفقي  
 4. خط عمودي

114. ادرس الجدول وحدد أي المناطق هي الغير صحيحة بالنسبة لرواسب الطين.....

A	B	C	D
المنطقة البحرية	المنطقة الشاطئية	الرصيف القاري	المنحدر القاري
رواسب الطين	لا يوجد	رواسب من خارج البحر	رواسب من خارج البحر

115. المنطقة A  
 1. المنطقة A  
 2. المنطقة B  
 3. المنطقة C  
 4. المنطقة D



بنك أسئلة (2) علي الفصل الخامس

التوازن في الحركة بين الماء والهواء واليابس

1 تتكون البحيرات العذبة بكم الأتي ماعدا.....

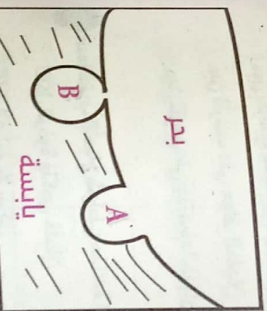
- 1 هبوط الأرض وتحول مياه البحار إليها
- 2 هبوط الأرض وتحول مياه الأنهار إليها
- 3 امتلاء فوهة بركان خامد بالأمطار
- 4 تتكون بحيرة مقطوعة من المياحدرز

2 تكثر الشعاب المرجانية في رأس محمد بسبب..... ولا توجد أصلا في الاسكندرية.

- 1 تحتاج مناخ معتدل
- 2 تحتاج مناخ استوائي
- 3 تحتاج مناخ شديد الجفاف

3 الشكل أ تكون بفعل كل ذلك ماعدا....

- 1 نحت متباين لصخور الشاطئ
- 2 تآكل الصخور الرخوة
- 3 نحت متساوي لصخور الشاطئ
- 4 مقاومة الصخور الصلبة للتآكل



- 4 مثال للشكل (B) في مصر
- 5 بحيرة فكتوريا
- 6 بحيرة تانا
- 7 بحيرة لادكو
- 8 بحيرة ناصر

5 كل مما يأتي يسبب إنحدار واختفاء البحيرات ماعدا.....

- 1 زيادة البخر
- 2 هطول الأمطار
- 3 زيادة الترسيب
- 4 تسرب المياه في مسام الصخور

6 أي البحيرات التالية يدل على بحيرة لادكو

- 1 وجود رواسب كربونات مانغنسيوم
- 2 وجود رواسب كبريتات كالسيوم مائية
- 3 وجود رواسب كربونات صوديوم
- 4 وجود رواسب حمض وجلا ميد
- 5 وجود رواسب

7 من أشهر رواسب بحيرة وادي النطرون.....

- 1 كربونات كالسيوم و كربونات صوديوم
- 2 كلوريد صوديوم وكبريتات كالسيوم مائية
- 3 كربونات صوديوم وكربونات مانغنسيوم
- 4 كلوريد كالسيوم وكلوريد مانغنسيوم

8 نشأت بحيرة لادكو وبحيرة مريوط من.....

- 1 ترسيب الأسنة
- 2 هبوط الأرض وتحول مياه السيول إليها
- 3 نمو الشعاب المرجانية قرب الشواطئ
- 4 ترسيب الحواجز موازية للسواحل

9 تتشأ البحيرات العذبة من.....

- 1 ترسيب الأسنة
- 2 ترسيب الحواجز
- 3 هبوط الأرض وتراجع البحر
- 4 نمو الشعاب المرجانية

10 تكثر رواسب كربونات المانغنسيوم في.....

- 1 بحيرة لادكو
- 2 بحيرة وادي النطرون
- 3 بحيرة مريوط
- 4 بحيرة ناصر



الدليل في الجيولوجيا

17) إذا كان الصخر الأصلي جرانيت وسطح التربة غني بالطين والكاولين فإن التربة تكون...

أ) تربة صخرية

ب) تربة مفتولة

ج) تربة وضيئة

د) تربة جيرية

18) وجود رواسب رملية فوق طبقة من الحجر الجيري وظهور للحي المستدير يدل أن التربة...

أ) تربة حصوية

ب) تربة مفتولة

ج) تربة وضيئة

د) تربة صخرية

19) من أهم الأدلة على أن التربة موضع الدراسة تربة وضيئة هو...

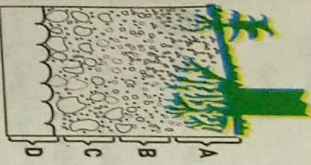
أ) وجود نسيج خشن

ب) وجود حبيبات لينة

ج) وجود حصي مستدير

د) وجود نسيج متدرج

20) في الشكل الذي يمثل قطاع في تربة وضيئة .  
ما الطبقة التي كانت سبباً في تكوين  
الطبقة العليا التي تخترقها جذور الأشجار



B 1  
A 2  
D 3  
C 4

21) ما الطبقات الثلاثة التي تظهر في التربة الوضيئة حسب حجم الحبيبات تصاعدياً...

أ) هواء - ماء - تربة مفككة

ب) سطح التربة - تحت التربة - فوق الصخر الأصلي

ج) مغلدن - مواد عضوية - كائنات حية

د) طين - طفل - رمل

22) كل ما يلي يتحكم في تطور التربة الوضيئة معاً.....

أ) نوع و تركيب الصخر الأصلي

ب) المناخ والرطوبة

ج) تضاريس المنطقة

د) عامل الزمن

الدليل في الجيولوجيا

درس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (12).

11) المناطق الصالحة للزراعة لوفرة المواد العضوية هو.....

أ) نطاق أ

ب) نطاق ب

ج) نطاق ج

د) نطاق د

12) النطاق الذي لا يمكن لجذور النبات الوصول إليه هو.....

أ) نطاق أ

ب) نطاق ب

ج) نطاق ج

د) النطاق د

13) العامل (X) هو.....

أ) قوة النحت للصخور

ب) شدة الرياح

ج) الزمن

د) الانحدار المتباين

14) عوامل التجوية والارطوية والزمن لها تأثير واضح على.....

أ) نفاذية التربة

ب) مسامية التربة

ج) تركيب التربة

د) عوامل الوجد الذي لا يعتبر من مؤائد التربة هو.....

أ) وسط مناسب لتخزين وتثنية المياه الجوفية

ب) وسط مناسب لنمو النبات

ج) وسط مناسب لأكسدة المواد العضوية

د) وسط مناسب لتحلل الكائنات الميتة

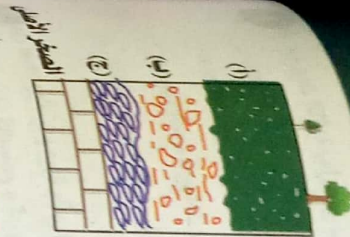
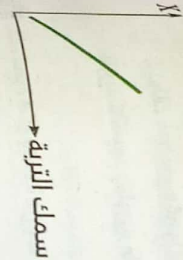
15) طبقة غير صالحة للزراعة تحوي رواسب ثانوية مؤكسدة.....

أ) سطح التربة

ب) تحت التربة

ج) فوق الصخر الأصلي

د) الصخر الأصلي



16) طبقة غير صالحة للزراعة تحوي رواسب ثانوية مؤكسدة.....

أ) سطح التربة

ب) تحت التربة

ج) فوق الصخر الأصلي

د) الصخر الأصلي



حركة القاتل بالثلاجات أو الرياح أو المياه أو الجاذبية يسمى:

- 28 حركة القاتل بالثلاجات أو الرياح أو المياه أو الجاذبية يسمى:
- أ ترسيب ب تآكل ج تآكل د تصفر

ما العاملان المؤثران في معدل التجوية؟

- 29 ما العاملان المؤثران في معدل التجوية؟
- أ حجم الصخر والمناخ ب حجم الصخر وكتلة الصخر ج كتلة الصخر والمناخ د نوع الصخر والمناخ

30 وجود كمية من الرمال بجانب مرتفع من الجرانيت يقتل أن يكون بسبب:

- أ الرمل تم نقله من مكان آخر لهذا المكان ب حدث تجوية كيميائية للفيلسبار والميكا والكوارتز ج حدث تجوية ميكانيكية للكوارتز في الجرانيت د حدث تجوية ميكانيكية للفيلسبار في الجرانيت

31 انظر الإجابة الصحيحة فيما يلي حول كلمة الحصى:

- أ قد يتلاحم بمادة لاحمة مكون صخر الجابرو ب الصخور الضخمة تتحول حصى بتجوية ميكانيكية ج الحصى كلمة تطلق على رواسب دقيقة الحجم د المجما مكونة من كميات كبيرة من الحصى

32 في هذا الشكل: ما المسافة التي تحركها حبيبات الصخر الرسوبي؟

- أ مسافة قصيرة ب مسافة متوسطة ج مسافة كبيرة د لا نستطيع تحديد المسافة



أروس الشكل ثم أجب عن الأسئلة حتى رقم (24).

23 في القطاع تظهر طبقات التربة التي تكونت من الصخر الأصل. ما التغير الذي إذا حدث بسبب زيادة سمك الطبقة (X)؟

- أ نقص انحدار الطبقات ب نقص مقدار الأمطار الساقطة ج زيادة الضغط الجوي د زيادة النشاط الحيوي

24 إذا كانت الطبقة (X) في شمال الصحراء الكبرى وبفعل حركة الغطاء الجليبي فيكون عمرها التقريبي.....

- أ مليون عام ب 100 ألف عام ج 20 ألف عام د عشرة آلاف عام

25 تتم التجوية في عدد من المراحل مرتبة كالتالي.....

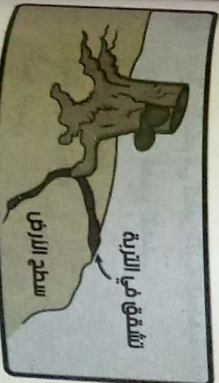
- أ تجوية - ترسيب - نحت ونقل ب تجوية - نحت ونقل - ترسيب ج نحت ونقل - تجوية - ترسيب د ترسيب - تجوية - نحت ونقل

26 تكسر مادة القشرة الأرضية إلى أحجام أصغر فيزيائياً أو كيميائياً يسمى:

- أ ترسيب القاتل ب تكون مخور رسوبية ج تجوية د تحجر

27 الشكل يبين نمو جذور الأشجار وتداخلها في شق صغير في التربة مما يسبب إتساع هذا الشق ويعتبر هذا مثال ل.....

- أ تجوية كيميائية ب تجوية ميكانيكية ج تمدد بتخفيف الحمل د ترسيب قوى





37) الركام أسفل الجبال قد يتكون بفعل .....

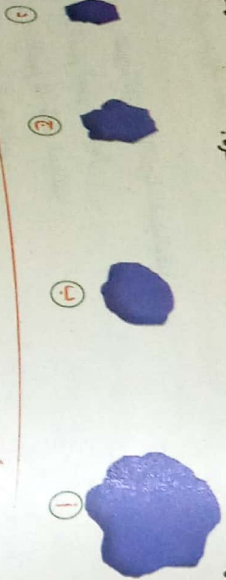
38) قطعة الحصى هذه مع عدد كبير مثلها في الشكل تدرجت لعدة أشرطة يمثل علان من عوامل النقل . ما الشكل الذي سوف يمثل هذه القطعة بعد هذه الفترة ؟

39) تيارات البحر

40) الأنهار

41) التلاجات

42) الرياح



أرسل الشكل جيداً وأجب حتى رقم (40)

39) مرتفع من الجرانيت به شقوق وفواصل تناخلت به مياه الأمطار ثم تجمدت والأسمم داخل الشكل تال على حركة الشقوق بعد تجدد الماء أي جملة تصف ذلك بدقة ؟

40) هذا النوع من التجوية يحدث فقط في صخور الجرانيت

41) اتساع الشقوق بفعل تمدد الماء عند تجمده

42) اتساع الشقوق بفعل تفاعل كيميائي بين الماء والجرانيت

43) هذا النوع من التجوية يحدث في مناطق دافئة ممطرة

44) على ماذا يدل حرف (X) في الشكل ؟

45) تكسر الجرانيت الموجود أسفل الجبل مما سبب تراكم هذا القات

46) الرياح والأمطار زحزحت القات من قمة الجبل ليتركها في أسفل الجبل

47) اتساع الشقوق يسبب تفتتها وعند انصهار الجليد يكون القات فوق قمة الجبل

48) اتساع الشقوق وتفتتها وعند انصهار الجليد يكون القات فوق قمة الجبل

49) كيف تساهم المياه المتجمدة في عملية التجوية الميكانيكية :

50) تجعل الصخور تستقر مكانها

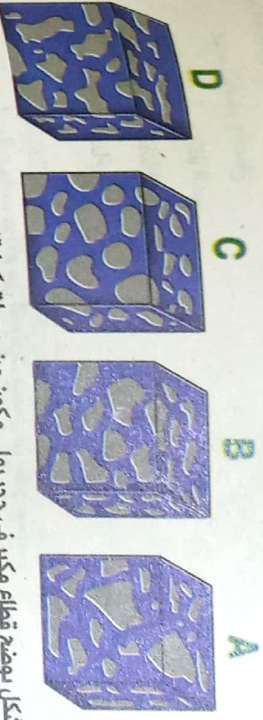
51) تسبب اتساع الشقوق وتفتتها

52) تجعل الصخور تتكسر عن وضعها الأصلي

53) تسبب هبوط كتل صخرة ضخمة من قمم الجبال

54) للتأثير العامة (Open Book)

مفتاح الرسم
حبيبات كوارتز
مادة لاصقة



الشكل يوضح قطاع مكبر في حجر رملي مكون من حبيبات كوارتز نقلت مسافة كبيرة بفعل النقا ثم تلاصقت معا بواسطة الميمايت . أي الأشكال يوضح ذلك ؟

34) كل ذلك يعتبر تجوية ميكانيكية ما عدا .....

35) الحشرات تحفر الأرض لتكون مستعمراتها

36) تحفر الطيور أعشاشها في جذوع الأشجار

37) تضرب جذور الأشجار في التربة للوصول بالماء الجوفي

38) تحفر القوارض أنفاقاً تحت التربة

39) تراكم القات الغير متجانس أسفل جبل في منطقة باردة المناخ يدل على :

40) حدوث اختلاف متكرر في درجات الحرارة

41) حدوث تجمع وانصهار للمياه في درجات الحرارة

42) حدوث إزالة للأحمال من فوق صخور الجبل

43) حدوث زلازل سبب تفتت الجبل

44) صعود جرانيت جوفى لسطح الأرض بحركات رافعة ثم إزالة الطبقات الرسوبية من فوقه

45) بعمليات التربة المستمرة يؤدي لحوث :

46) تكسر الجرانيت

47) تقشر الجرانيت

48) حدوث فواصل في الجرانيت

49) حدوث تفتت الجرانيت

الدليل في الجيولوجيا



استخدم النخم كوقود في أماكن بها آثار من الحجر الجيري يؤدي لعملية:

- ١ أكسدة الحجر الجيري
- ٢ تقيؤ الحجر الجيري
- ٣ إذابة وتحلل الحجر الجيري
- ٤ حدوث لظلال معننى

٤٣ وجود تربة مكونة من كاولينيت وطين ورمال دليل على أن الصخر الأصلي لهذه التربة هو

- ١ جرانيت
- ٢ جابرو
- ٣ برديتيت
- ٤ جرانيت

٥٠ عند النظر للجرانيت بعد التجوية الكيميائية . نجد الكوارتز فقط دون تحلل؛

- ١ لأنه يتبلر في أعلى حرارة
- ٢ لأنه يتبلر في أقل حرارة
- ٣ أول المعادن تبلراً من المجما
- ٤ يتبلر في حرارة متوسطة

٥١ ما المثال على تجوية كيميائية فيما يأتي .....

- ١ هبوط الصخور من أعلى لأسفل على المنحدرات
- ٢ تجمع الماء في الشقوق يكون مخدر ركامي
- ٣ الفاسبار في الجرانيت يتفتت في حجم الرمال
- ٤ إذابة الحجر الجيري بفعل الأمطار الحمضية

٥٢ إذا تعرض صخر البازلت للتجوية وتكون مسحوق لمر مان عامل للتجوية الكيميائية هو:

- ١ النحت القوى
- ٢ الأكسجين
- ٣ التميؤ
- ٤ ثلثي أكسيد الكربون

٥٣ التجوية الميكانيكية بتقليل الضغط على الصخور .....

- ١ قبب الملح
- ٢ تقيؤ
- ٣ تقشر
- ٤ تاكل

٥٤ ينتج الطين من .....

- ١ تجوية كيميائية للميكا والفاسبار
- ٢ تجوية ميكانيكية للميكا والفاسبار
- ٣ تبريد سريع للصهير
- ٤ عملية أكسدة للميكا والفاسبار

٥٥ الناتج النهائي من التجوية الكيميائية للكوارتز هي .....

- ١ معادن الطين
- ٢ بيروكسين
- ٣ كوارتز
- ٤ كالسيت

٤٦ عند إزالة الأحمال من فوق الجرانيت بالتجوية يحدث كل ذلك ما عدا .....

- ١ ظاهرة التقشر
- ٢ تنص المنحوظ الواقعة عليه
- ٣ تجوية كيميائية للفاسبار
- ٤ يعتمد بصعوبة بفعل مقاومة الطبقات فوقه

٤٧ قد تصاحب التجوية الكيميائية التجوية الميكانيكية في:

- ١ كرينة الحجر الجيري في الجبال
- ٢ كرينة الفاسبار أثناء تقشر الجرانيت
- ٣ أكسدة البازلت بالمطر الغزير
- ٤ أكسدة الفاسبار أثناء تقشر الجرانيت

٤٨ عند سقوط أمطار غزيرة على صخر الجابرو يحدث له .....

- ١ التفتت لقطع حجمها 1 ملليمتر
- ٢ يحدث له عملية كرينة سريعة
- ٣ تنشأ عليه مادة لونها بني محمر
- ٤ تنشأ عليه مادة لونها يعميل الأخضر

٤٩ كثرة الفشلات في جرم الحصى في الصحارى الحارة ناتج من:

- ١ التمدد لأعلى بتخفيف الضغط
- ٢ عملية التقشر في الجرانيت
- ٣ التمدد والأكتماش لسطح ومعدن الصخور ليلا ونهارا
- ٤ حدوث تجوية كيميائية

٤٥ جبل جرانيتي في صحراء حارة يتعرض لاختلاف حرارة الوسط ليلا ونهاراً يحدث له .....

- ١ يمتد الجبال في أحجام 3 ملليمتر
- ٢ يفتت في حجم 62 ميكرون
- ٣ يفتت في أحجام 1 ملليمتر
- ٤ لا يحدث له شيء مما سبق

٤٦ أكثر الصخور التالية تتأثر بالكربنة بدرجة كبيرة

- ١ الجرانيت
- ٢ الحجر الجيري
- ٣ الميكا
- ٤ الحجر المني

(الرق إجابة)



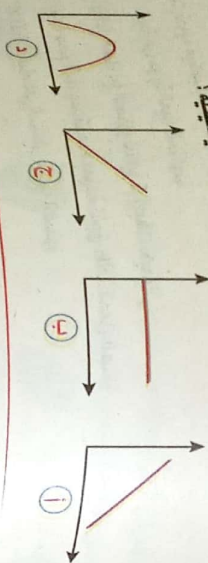




73 عل : نتائج تجوية الصخور النارية والمتحولة غالباً معادن طينية ؛

- 1 لان أغلبها من السيليكات مثل الفلوسبات ومعادن حديدوفيسية
- 2 لانها تتأثر بدرجة كبيرة بالتجوية الميكانيكية وتتفتت الفلوسبات
- 3 لان أغلبها من الأوليفين والبيروكسين التي تتحول بالكربنة لمعادن الطين
- 4 لان الفلوسبات تذوب بسهولة في المياه وتتحول لمعادن الطين
- 5

74 أي الاشكال يوضح العلاقة بين التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية ؛



75 عل وجود حبيبات من الرمال وسط التربة الطينية في أغلب الأحوال ؛

- 1 لانها نشأت من تجوية ميكانيكية الجرانيت
- 2 اكسدة لمعادن الجرانيت
- 3 كربنة الجرانيت ثم تجوية ميكانيكية للكوارتر
- 4 كربنة للكوارتر تؤدي لتفتت
- 5

76 سقوط أمطار مذاب بها أكسجين وثاني أكسيد الكربون على صخر الأنديريت تسبب :

- 1 تأثيره بالكربنة فقط
- 2 تأثيره بالأكسدة والكربنة معاً
- 3 تأثيره بالأكسدة فقط
- 4 تأثيره بالتميؤ
- 5

77 خذرة التشققات في الجبال الجرانيتية في الصحاري الحارة يعود إلى .....

- 1 التميؤ
- 2 الأكسدة
- 3 تقص المياه
- 4 اختلاف حرارة الليل والنهار
- 5

68 ذوبان ثاني أكسيد الكربون من عوادم المصانع والسيارات في بخار الماء في الجو يسبب كل ذلك ما عدا .....

- 1 يسبب تحلل الحجر الجيري
- 2 يكون الغلاف الجوي محمل بقطرات حمض الكربونيك
- 3 يسبب كربنة للبازلت
- 4 تتكون أمطار حمضية
- 5

69 انفصال قشور من الجرانيت بسبب .....

- 1 تجوية كيميائية ثم تجوية ميكانيكية
- 2 تعرية ثم تعدد الصخر ثم كربنة
- 3 تعرية وتعدد الصخر ثم أكسدة
- 4 تعرية فقط واكتشاف الصخور الجوفية
- 5

70 تعرض طبقة من الأنديريت لأمطار غزيرة ربما يحدث .....

- 1 تقل صلابته
- 2 تقل صلابته
- 3 تقل صلابته
- 4 تقل صلابته
- 5

71 لكي تؤكد أن التجوية كيميائية يجب أن نشير إلى .....

- 1 يفتت الصخر الأصلي بفعل جذور الأشجار
- 2 سهولة تفتت الأنديريت
- 3 يفتت الحجر الجيري بتغير الحرارة ليلاً ونهاراً
- 4 تعدد الجرانيت بإزالة الاحمال من فوقه
- 5

72 عل : يفتد الفلوسبار بريقه اللؤلؤي بفعل الأمطار المذاب بها غاز ثاني أكسيد الكربون ؛

- 1 لأنه يفتت لتقطع صفيحه بفعل المياه
- 2 لثباته الكيميائي ضد التغير
- 3 لأنه يتحول إلى كاولينيت له بريق ترائي مطفاً
- 4 لتعرض لعملية الأكسدة
- 5



78

يؤدي اختلال التوازن بين الطبقات العلوية والسفلية للصخور نتيجة عمليات التعرية إلى.....

- ١ تكوين مجموعة من الشقوق والفواصل موازية للسطح الخارجي للطبقات الصخرية
- ٢ تهشم الكتل الصخرية وتنقسم كلياً
- ٣ تغزل الطبقات السفلية محتفظة بشكلها الخارجي
- ٤ زيادة الضغط على الصخور العليا مما يؤدي إلى تفتتها ونقلها

79 تحدث تجوية ميكانيكية للصخر تحت تأثير تكرار تجمع وفولان المياه في الشقوق ؛

- ١ نتيجة من حرارة المياه المتكونة
- ٢ تفاعل المياه مع الصخور ليتغير تركيبها الكيميائي
- ٣ زيادة حجم الماء عند تجده بدرجة تتوق طاقة تحمل الصخر
- ٤ الاحتواء المياه على أملاح تذيب الصخور

80 غالباً ما تظهر ألوان حمراء وبنية علي صخر البازلت المعرض لعوامل الجو ؛

- ١ نتيجة عملية التميؤ
- ٢ نتيجة تفاعل الحديد مع حمض الكربونيك
- ٣ نتيجة أكسدة عنصر الحديد
- ٤ نتيجة أكسدة الفاسيل الإرتوكلازي

81 تحدث تجوية كيميائية للفاسيل بفعل الكربة نتيجة حدوث.....

- ١ تآكسد
- ٢ تميؤ
- ٣ انتزاع
- ٤ احتراق

82 يؤدي حدوث التفاعلات الكيميائية بين مكونات الصخر والعوامل البيئية المحيطة إلى.....

- ١ حدوث النقل والترسيب
- ٢ حدوث التجوية الميكانيكية
- ٣ حدوث التجوية الكيميائية
- ٤ حدوث ترسيب للفتات الصخري

83 تفتت الصخور بفعل عوامل خارجية ثم نقلها ليتعرض سطح طابع للتجوية تسمى :

- ١ تجوية
- ٢ تعرية
- ٣ تفتت
- ٤ تحلل

العوامل الخارجية التي تستمد طاقتها من الشمس وقصم على قسم سطح الأرض لتصل للنباتات

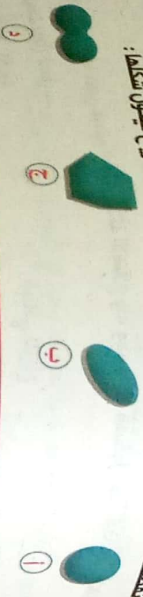
- ١ عوامل الترسيب
- ٢ عوامل التآكل
- ٣ عوامل التجوية
- ٤ عوامل التحلل

٨٤ التجوية الكيميائية للفاسيل تساعد على إتلاف عملية....

- ١ تجمع وانحسار
- ٢ التمدد الحراري
- ٣ التمدد في الجليد
- ٤ التشتر

٨٥ يبل من الجرانيت في صحراء حاره يتعرض لتغيرات الحرارة ليلاً ونهاراً.

انفصلت من قطع من الحصى تدرجت مسافة قصيرة بفعل الرياح فيكون شكلها :



٨٦ تنتج التجوية الميكانيكية عن التجوية الكيميائية في.....

- ١ تحول الصخر من كتل كبيرة لأحجام أصغر
- ٢ تغير التركيب الكيميائي والمعدني
- ٣ ينقل الفتات بالرياح وتيارات الماء
- ٤ لا يتغير التركيب الكيميائي والمعدني

٨٧ ينزل صخر الجابرو بالأكسدة لوفرة الحديد والمغنسيوم به وكذلك صخر :

- ١ البروليت
- ٢ البريتونيت
- ٣ الأوبسين
- ٤ البايوس

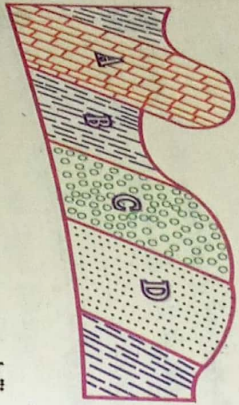
٨٨ يزداد أثر الرياح بشدة في الصحاري بسبب.....

- ١ كثافة الأعشاب
- ٢ كثرة العواصف
- ٣ صلبة الصخور
- ٤ تربتها مفككة يسهل نقلها وترسيبها



### الشكل أعلقت ثم أجب حتى رقم (95)

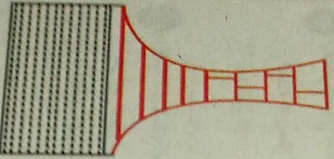
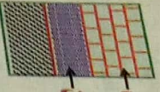
لدرس الشكل أعلقت ثم أجب حتى رقم (95)  
لدرس أربعة أنواع من الصخور هي A-B-C-D معرضة للرياح العاصفة بالرمز.



- أيضا أكثر مقاومة لنحت بالرياح ؟  
A 1  
B 2  
C 3  
D 4  
هذه العملية الجيولوجية يمكن  
منها بكل الآتي ما عدا .....  
نحت مختلف في درجاته  
1 نحت متساوي لكل الصخور  
2 نحت حسب شدة الرياح وشحنتها  
3 نحت حسب اختلاف صلادة الصخور  
4 نحت

تعرضت هذه الكتلة الصخرية لعاصفة رملية في الصحراء، فمثلا يحدث لها؛

- 1 تتكون مساقط مائية  
2 يتآكل الكالسيت ويظل الطين مقاوما للتآكل  
3 يتآكل الطين ويظل الكالسيت مقاوما للتآكل  
4 يكون مياندرز  
5 عندما تقل سرعة الرياح في الصحاري فإنها ترسب حمولتها في شكل .....  
6 مصاطب  
7 توججات رملية  
8 حصص هرمي الشكل  
9 مساقط مائية  
10 شكل يمثل ..... وتكون بعملية .....



- 96 شكل يمثل ..... وتكون بعملية .....  
1 مصاطب - نحت متباين بالرياح  
2 مساقط مائية - نحت متباين بالأنهار  
3 مياندرز - نحت متباين بالأنهار  
4 أنوار - نحت وهم للسيول

- 90 تأثير شحنة الرياح في الصحراء يعتمد على كل ذلك ما عدا .....  
1 وفرة المواد المصفوية  
2 كثافة الجسيمات  
3 عامل الزمن  
4 التوجيه وعوامل الرطوبة

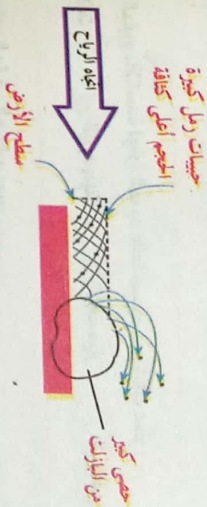
إذا وجدت قطعة من الحصى، يمكن الاستدلال أنها تكونت بفعل هدمي للرياح بفعل

- 1 لها شكل حاد الزوايا  
2 لها شكل مستدير مبري الحواف  
3 لها أوجه هرمية الشكل  
4 كل جوانبها مستوية تماما

إذا وجدت قطعة حصى هرمية الشكل مثثلة الأضلاع وله وجه واحد مسطح يدل هذا على أنها  
تكونت بفعل العمل .....

- 1 البتائي للأضلاع  
2 البتائي للرياح  
3 البتائي للرياح  
4 البتائي للرياح

الشكل يمثل حركة الرياح في إحدى الصحاري حاملة رمال خفيفة قرب سطح الأرض تخرب قفلة من  
الحصى الكبير من مفر البازلت. لدرس الشكل ثم اختر من أسفله شكل قطعة البازلت المورقة  
لهذه الظروف عدة سنوات.



- 1  
2  
3  
4



.....

في العبارات التالية أيها لا تعتبر من مشاكل حركة الكتلان الرملية.....

- ١٥٩ تتسم وتغطي الحقول المزروعة
- ١٦٠ تتسم وتغطي الجبال والمصاب
- ١٦١ تتسم وتغطي الطرق
- ١٦٢ تتسم وتغطي المجمعات الجبلية

الكثبان على شواطئ البحار تتكون من.....

- ١٦٣ كروناات الصوديوم
- ١٦٤ كروناات الكالسيوم
- ١٦٥ الكوارتز
- ١٦٦ الحين

لرس الشكل جيداً ثم أجب.

الكثيب الرمي في الشكل من النوع.....

- ١٦٧ المستطيل
- ١٦٨ السالحي
- ١٦٩ اتجاه الريح التي كونت هذا الشكل.....
- ١٧٠ من الشمال للجنوب
- ١٧١ من الغرب للشرق
- ١٧٢ من الشرق للغرب
- ١٧٣ من الجنوب للشمال

الكثبان الرملية يكون شكلها.....

- ١٧٤ تماثل من الأمام والخلف
- ١٧٥ الميل أقل في اتجاه الريح وأكبر عكس الريح
- ١٧٦ الميل أكبر في اتجاه الريح وأقل عكس الريح
- ١٧٧ الشكل عشوائي حسب سرعة الريح

من أشهر مناطق الكثبان في مصر..... ويمتد..... كم من الواحات البحرية إلى الواحات الخارجة.

- ١٧٨ الكثبان المالاية - تمتد 100 كم
- ١٧٩ غرد أبو المحارق - يمتد 150 كم
- ١٨٠ غرد أبو المحارق - يمتد 300 كم
- ١٨١ غرد مسطيلة - تمتد 100 كم

٩٠ تغير الغرد من مواقع العمل.....

- ٩١ البني للسول
- ٩٢ البني للأنهار
- ٩٣ البني للرياح
- ٩٤ البني للرياح

الكثيب الرمي الذي يكون فيه الميل قليل في اتجاه الريح وكبير في الجهة المضادة للريح هو.....

- ١٠٠ كثيب هلاي
- ١٠١ كثيب ساحلي
- ١٠٢ كثيب هلاي
- ١٠٣ كثيب ساحلي

الشكل مقطع في كثيب ساحلي. ما العبارة الصحيحة فيما يأتي...

- ١٠٤ المنطقة (A) تستقبل أغلب الرواسب الراحية
- ١٠٥ المنطقة (B) تستقبل أغلب الرواسب الراحية
- ١٠٦ المنطقة (C) تستقبل أغلب الرواسب الراحية
- ١٠٧ المناطق (A, B, C) تستقبل الرواسب بنسب متساوية

الرياح المحملة بشحنة معلقة من الرمال ترسب حمولتها.....

- ١٠٨ عندما تزداد سرعتها
- ١٠٩ عندما تقل سرعتها أو تقابل عائقاً
- ١١٠ عندما يبرد تيار الهواء بحلول الليل

ما العامل الضروري للكثبان الرملية لكي تتكون.....

- ١١١ رمال مفككة ورياح شديدة
- ١١٢ رمال جليدية
- ١١٣ رمال على سطح الأرض
- ١١٤ تحرك التلجيات

ما الاتجاه الذي تتخذه الكثبان الرملية أثناء حركتها.....

- ١١٥ من أعلى لأسفل
- ١١٦ متجهة نحو الغرب
- ١١٧ متجهة نحو البحار
- ١١٨ في اتجاه الريح



- تقسيم اتجاه الرياح في الصحراء بطريقتين ؟
- 1) الوجه النخس في الحصى المرمرى والجزء قليل الميل في الكثبان الرملية
  - 2) الوجه النخس في الحصى المرمرى والجزء قليل الميل في الكثبان الرملية
  - 3) الوجه الأملس في الحصى المرمرى والجزء كبير الميل في الكثبان الرملية
  - 4) الوجه الأملس في الحصى المرمرى والجزء كبير الميل في الكثبان الرملية

الشكل التالي واختر الترتيب الصحيح لكل من A, B, C :



- 1) هلاية - ساحلية - مستطيلة
- 2) هلاية - هلاية - ساحلية
- 3) هلاية - ساحلية - مستطيلة
- 4) هلاية - هلاية - مستطيلة
- 5) ساحلية - هلاية - مستطيلة

120) يظل التمدد والانكماش الحراري لسطح أحد الجبال في الصحراء انضغاط منه قطع من الحصى ثم تنحيت مسافة كبيرة ثم ترسبت وتماسكت بعماء لاحقة . فكونت صخر -

- 1) الحجر الجيري
- 2) البريشيا
- 3) الكونجوبيرات
- 4) الحجر الطيني

121) يرت رياح شديدة في الصحراء على منطقة بها تربة حموية بإلها -

- 1) تتدرج مسافة كبيرة عمودية على اتجاه الرياح
- 2) تتدرج مسافة قصيرة في اتجاه الرياح لكبر حجمها
- 3) تتدرج مسافة كبيرة عكس اتجاه الرياح
- 4) تتدرج مسافة كبيرة في اتجاه الرياح لصغر حجمها

الانواران في الحركة بين السماء والهواء واليابس

- 112) من أكثر أنواع الكثبان الرملية انتشاراً في الصحراء الغربية .....
- 1) الكثبان الساحلية
  - 2) الكثبان الهلالية
  - 3) الكثبان المستطيلة
  - 4) الكثبان

113) متوسط حركة الكثبان في الصحاري ..... وأقل سرعة ..... وأعلى سرعة ..... متر/علم

- 1) 8 - 5 - 6,5
- 2) 9 - 7 - 6,5
- 3) 8 - 5 - 8
- 4) 9 - 5 - 7

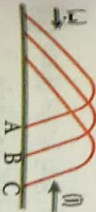
114) أغلب التري الساجية في السهل الشمالي تم بناؤها فوق الكثبان الساحلية مما يسبب .....

- 1) غاصت هذه المباني في جيبت الكثبان
- 2) تم تدوير هذه المباني عندما تحركت الكثبان
- 3) تميل المباني مع اتجاه ميل الكثبان
- 4) ظلت المباني كما هي لأن الكثبان حبيبت جيرية متماسكة

الموسم الشال جيداً ثم أجب حتى (117) :

115) يوجد طريق أسفلتي لخدمة بعض المحاجر في الصحراء الغربية عند النقطة (C) وعلى بعد 160 متر منه يوجد كتيب رمل في عند النقطة (A). وإذا كان الكتيب يتحرك بأقصى سرعة له . فإنه سيميل

ليغطي الطريق بعد مدة تساوي .....



- 1) 5 أعوام
- 2) 10 أعوام
- 3) 15 عام
- 4) 20 عام

116) حركة الرياح في هذا الشكل هي ....

- 1) اتجاه (A)
- 2) من (B) إلى (A)
- 3) من (C) إلى (B)
- 4) اتجاه (B)

117) مرت رياح حمولة بارومال على كل صفري في الصحراء الجزء العلوي منه مخدور الحجر الجيري والسفلي مخدور طينية . ماذا يحدث لهذا التل ؟

- 1) تتآكل الطبقات العليا والسفلى
- 2) تتآكل الطبقات العليا فقط
- 3) تتآكل قمة التل فقط
- 4) تتآكل المخدور الطينية ويبقى الحجر الجيري بارزاً







134

ما هو أهم عوامل التآكل والطقس فيما يلي .....

- 1) الرياح
- 2) الأمطار
- 3) التآكل
- 4) الجاذبية
- 5) سرعة النهر
- 6) كمية المياه
- 7) نوع الصخور

135

مما يكون غالباً عندما يتأثر تيار مائي بفحص من جبل أرض منبسطة .....

- 1) تتكون دلتا
- 2) تتكون مروحة السيل
- 3) تتكون بحيرات قوسية
- 4) تتكون مصاطب

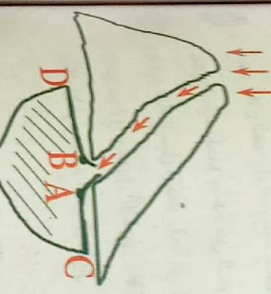
136

ما المصطلح الذي يشير إلى الكمية الكلية للفتات التي تحملها مياه السيول .....

- 1) القدرة
- 2) الحمولة
- 3) القوة
- 4) الأملاح

137

أرسم الشكل ثم أجب حتى (138)



138

إذا كانت المسافة B - D تساوي 250 متر

فإن المسافة C - D تساوي تقريباً .....

- 1) 400 متر
- 2) 600 متر
- 3) 500 متر
- 4) 750 متر

139

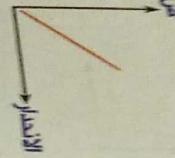
التفتحة الواضح بين الدلتا الجافة ومروحة السيل هو .....

- 1) الاثنان عمل هدمي للسيول
- 2) الاثنان عمل بناءي للسيول
- 3) الاثنان يتكونان أعلى الجبل
- 4) الاثنان لا يوجد تفرج في حجم المياه

140

تعرض الإسكندرية دائماً لأعاصير غزيرة في الشتاء ولكن لا تحدث بها سيول وذلك بسبب .....

- 1) تبخر مياه الأمطار بسرعة
- 2) تكثر بها المنخفضات
- 3) لا توجد جبال ومرتفعات
- 4) تصرف سريع للأمطار



141

الانحدار

- 1) انحدار
- 2) انحدار
- 3) انحدار
- 4) انحدار
- 5) انحدار
- 6) انحدار
- 7) انحدار
- 8) انحدار
- 9) انحدار
- 10) انحدار

142

تقل سرعة النهر بشكل كبير في .....

- 1) على الجانبين وتسبب اتساع النهر
- 2) في منتصف النهر وتسبب تيارات عتيقة
- 3) في القاع وتسبب تعميقه
- 4) في القاع وعلى الجانبين بفعل الاحتكاك

143

حمولة القاع في شكل حصي مستدير مصقول موزي الحواف.

- 1) وهذا الحصى هو كل ذلك ما عدا .....
- 2) تكون بفعل احتكاك الحصى ببعضه
- 3) يسبب تعميق مجرى النهر
- 4) تكون بفعل احتكاك الحصى بالقاع
- 5) تكون بفعل احتكاك الحصى بالجانب للنهر





الجلية الصحيحة فيما يلي هي .....

- 1 يكون هذا الشكل عند تساوي صلابة مغزجاني المعري
- 2 سرعة تيار النهر أشد عند A وأقل عند B
- 3 المنطقة A أكثر صلابة من B
- 4 يتربس الحامي عند A والحصى عند B

155 عند إمساك قطعة من الحصى يمكن بسهولة اكتشاف مكان تكونها سواء كانت صخرى أو أنهار

- 1 التركيب الكيميائي للحصى
- 2 التركيب المعدني للحصى
- 3 حجم الحصى
- 4 شكل الحصى

156 ما المصطلح الذي يشير إلى كمية الفتات الكلية التي تحملها مياه الأنهار .....

- 1 القوة
- 2 الأملاح
- 3 البيرات القوسية هي كل ذلك ما عدا .....
- 4 مرحلة متقدمة من الانقذارات النهرية

158 ما الشكل الذي يتكون عندما تتطوع الرواسب علق المياندرز .....

- 1 جروف نهرية
- 2 بحيرة قوسية
- 3 التواء نهرى
- 4 حفر وعالية



159 لدرس الشكل ثم أجب الأسئلة حتى رقم (161)

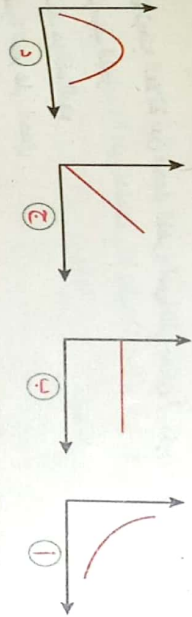
- 1 العملية الجيولوجية التي كونت هذا الشكل هي .....
- 2 نحت متساوي
- 3 تكون التواءات نهرية
- 4 أي الأماكن التالية أكثر صلابة ؟

- 1 كل الأماكن أكثر صلابة
- 2 A
- 3 B
- 4 e

147 وجود حصى مستدير مبري الحواف في أحد الأماكن الصخرية يدل على .....

- 1 وجود بحر قديم في هذا المكان
- 2 وجود نهر قديم في هذا المكان
- 3 هذا المكان كان سلاسل جبلية
- 4 وجود أرض خصبة قديمة في هذا المكان

148 العلاقة بين قدرة أنهر على الحمل وحجم الفتات المقبول هي .....



149 وجود حصى مستدير مبري الحواف في الصحراء يدل على .....

- 1 عمل هدمي للرياح
- 2 عمل بناءي لنهر قديم
- 3 عمل هدمي لنهر قديم
- 4 عمل هدمي للرياح

150 إذا نحت النهر أكثر في أحد جوانبه الرخوة يتكون .....

- 1 مياندرز
- 2 بحيرة قوسية
- 3 مساقط مائية
- 4 دلتا

151 ما العملية التي تتولد لتكون الانقذارات النهرية (مياندرز) ؟

- 1 الترسيب
- 2 النحت المختلف في درجائه
- 3 إعادة الشيلاب
- 4 النحت المتساوي في درجائه

152 نهر تتحرك مياهه بسرعة كبيرة في منطقة منحرة فإن حبيبات الرمل تكون .....

- 1 متدرجة على القاع
- 2 دائية في المياه
- 3 مرسية ضمن رواسب القاع
- 4 محمولة ومعلقة قرب القاع

153 ما المكان الذي تكون سرعة المياه فيه أكبر في المياندرز .....

- 1 في منتصف المعري
- 2 قبل دخول الماء للانحناء
- 3 في الجزء الداخلي للانحناء
- 4 في الجزء الخارجي للانحناء



161 ماذا يحدث إذا زاد الهدم في B والترسيب في A ؟

- 1) يقطع النهر المسار A - e ويقل الالتواء النهري تضاماً
- 2) يزداد الالتواء النهري فقط ويظل ثابتاً على شكله
- 3) يقطع النهر المصدر d - e ويتكون بحيرة قوسية
- 4) ينقطع النهر المسار A - d ويزداد الالتواء النهري

162 العمل الجيولوجي الذي كونه هذا الشكل هو .....

- 1) نحت
- 2) ترسيب
- 3) هدم وبناء
- 4) هدم

163 العبارات التالية تختص بالالتواءات النهريّة. أيهما هو الصحيح ؟

- 1) زيادة سرعة الماء في الجانب الداخلي أكثر كثيراً من الخارجي
- 2) زيادة سرعة الماء في الجانب الخارجي أكثر كثيراً من الداخلي
- 3) زيادة الترسيب في الجانب الخارجي بقوة سرعة التيار الشديدة
- 4) زيادة النحت في الجانب الداخلي مما يساعد على الترسيب بسهولة

165

انسيب كميات أكبر من المياه في مجرى النهر فإن ذلك يجعل سرعة التيار النهري .....

- 1) تظل ثابتة
- 2) تقل
- 3) تزداد
- 4) لا توجد إجابة صحيحة

## العلوم البيئية

### الجزء الثاني

## مفاهيم بيئية

### 1



## مفاهيم بيئية

الاولى:

### مفاهيم بيئية

نقطة لا نهاية لها:

العلم الذي يدرس العلاقة بين الكائنات الحية وموارده البيئة هو .....

1

علم البيئة

النظام البيولوجي

انقراض النورس

علم الأحياء

2

لورس الشغل ثم أجيب عن الأسئلة:

جميع ب, هو كل ذلك ما عدا .....

14 كم

انقراض النورس

نظر قمة في الجبال 8840 كم

المستقيمين أكثر عمق البحر ونظر ارتفاع الجبال بينما حياة

3

علم البيئة هو .....

دراسة كيفية وتيرة المجتمعات

دراسة علاقة البشر ببعضها

دراسة علاقة البشر والكائنات الحية

دراسة العلاقة بين الكائنات الحية والمكونات الفيزيائية

4

علم يدرس حياة الكائنات الحية وكيفية حصولها على غذائها من بيئتها هو .....

علم البيئة

النظام البيولوجي

البيئة التكنولوجية

.....  
تتبع مفهوم البيئة يفكر كالتالي .....

1 من البيئة العالمية إلى الكون

2 من البيئة المحلية للعالمية ثم الكون

3 من المحلية للأقليمية للكون

4 من المحلية للأقليمية ثم العالمية ثم الكون

5 من المحلية للأقليمية ثم العالمية ثم الكون

6 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

7 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

8 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

9 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

10 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

11 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

12 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

13 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

14 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

15 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

16 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

17 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

18 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

19 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

20 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

21 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

22 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

23 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

24 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب

25 الكائنات المحيطة (ب) الكائنات الحية (ج) الكائنات العنكب



تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

تتحلل من الكائنات الميتة في صورة بسيطة بفعل الكائنات الحية في

## مفاهيم بيئية

تعريف البيئة تعريفاً علمياً هو .....

كل ما يحيط بالإنسان من سائر الأحياء في البيئات المختلفة

كل ما صنعته الإنسان بعلمه وتقدمه من مساكن ومنشآت

كل ما يحيط بالإنسان من مكونات حية وغير حية يؤثر فيها ويتأثر بها

الإنسان يعيش مع أقرانه من البشر

يعتبر مثل البيئة الطبيعية .....

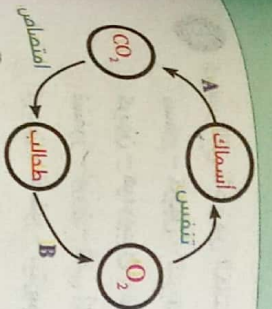
المزارع الكبيرة

المؤسسات الضخمة



## مفاهيم بيئية

25 في الشكل (أ) و (ب) يمثلان الترتيب:



- 1 تنفس وبناء ضوئي
- 2 إخراج وبناء ضوئي
- 3 إخراج وامتصاص
- 4 امتصاص وبناء ضوئي

26 تظل نسبة الأكسجين وثاني أكسيد الكربون ثابتة في البحر بسبب:

- 1 الأسماك تنتنس الأكسجين وتستخدم ثاني أكسيد الكربون في تكوين غذائها
- 2 الأسماك أصلاً لا تحتاج الأكسجين لذلك تظل نسبته ثابتة في البحر
- 3 الطحاب تعيد التوازن بامتصاص ثاني أكسيد الكربون في البناء الضوئي وإخراج أكسجين
- 4 الطحاب تعيد التوازن باستخدامها غاز الأكسجين في البناء الضوئي

27 تغير المصدر، نظام إيكولوجي لأنها.....

- 1 تتضمن الغزلان والنبات
- 2 تتضمن الذئاب والغزلان
- 3 تتضمن النباتات الجافة والمناخ شديد الحرارة
- 4 تتضمن الثعالب والأرانب

28 لا تتلوث مياه البحار بفضلات الأسماك العضوية رغم كثرة عددها في البحار؟

- 1 تتحلل الفضلات وتصبح غذاء للأسماك
- 2 تتحلل الفضلات وتتحلل بواسطة البكتيريا
- 3 تتحلل وتصبح غذاء للطحاب
- 4 تتحلل ولا يتبقى لها أثر في المياه

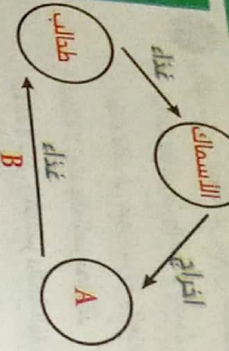
29 من العوامل الكيميائية في النظام الإيكولوجي.....

- 1 خطوط الطول والعرض
- 2 الموقع من سطح البحر
- 3 نسبة أملاح التربة
- 4 الضوء والحرارة

30 من العوامل الفيزيائية في النظام الإيكولوجي.....

- 1 الكائنات المنتجة للغذاء
- 2 الرياح
- 3 البكتيريا المحللة والافطريات
- 4 نسبة المواد القاعدية

31 البروف A, B تمثل بالترتيب:

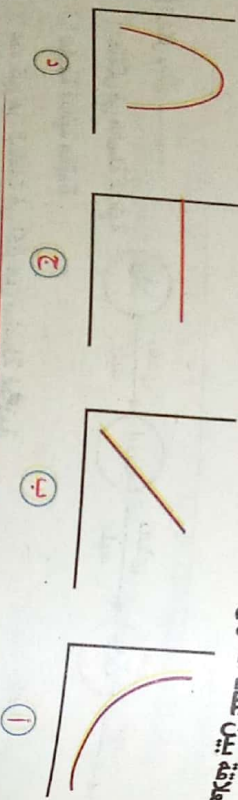


- 1 غذاء وتحلل
- 2 فضلات عضوية وتحلل
- 3 غذاء - تحلل
- 4 تحلل - فضلات عضوية

32 تغير أي نظام بيئي ثم عودته مرة أخرى لوضعه الأصلي يسمى.....

- 1 نقص في جوانب النظام
- 2 عدم توازن مكونات النظام
- 3 إخلال النظام
- 4 استقرار النظام

33 العلاقة بين عدد الأنواع المتعايشة على المحور الأفقي واستقرار النظام على المحور الرأسي.....



34 إذا تعرض نظام إيكولوجي مستقر لتغير بسيط فإنه.....

- 1 لا يتأثر توازن واستقرار النظام
- 2 يتأثر ثم يعود لوضعه الأول
- 3 يتأثر ثم يعود لوضعه الأول المستقر
- 4 يتأثر ثم يمنع نفسه توازن جديد

35 الكائنات المحللة هي مصدر وأساس استمرار الحياة لأنها.....

- 1 تعيد خصوبة التربة بتحليل العناصر الغذائية من الأجساد الميتة
- 2 تعيد البيئة ما فقد منها من الطاقة الضوئية
- 3 تعيد خصوبة التربة بتحليل الطاقة الحرارية من الكائنات الحية
- 4 تستمد طاقتها الحيوية من عناصر البيئة المختلفة

36 إذا تعرض نظام إيكولوجي مستقر لتغير كبير.....

- 1 يتأثر ثم يعود لوضعه الأصلي
- 2 يتأثر ثم يمنع توازن جديد بعد فترة طويلة
- 3 يتحلل قليلاً ثم يعود للاستقرار
- 4 يتحلل ثم يعود للتوازن مرة أخرى



## مفاهيم بيئية

37

- يشكله سريان الطاقة من دوران العناصر في .....
- 1 الطاقة لها دورات والعناصر يمتص بها فقط
  - 2 الطاقة تنقل في صورة حرارة والعناصر لها دورات
  - 3 الطاقة لا تنقل والعناصر بها فقط
  - 4 الطاقة لا تنقل والعناصر دائمة الطاقة

38

- الكائنات التي يطلق عليها دراس الطبيعة ..... لأنها .....
- 1 لا يتغير لأنها تعطينا دائماً صورة مثالية من الأحياء
  - 2 الدارة لأنها تعطينا دائماً صورة مثالية من الدوروم
  - 3 الاضطرابات الصعبة لأنها تصور العناصر من الكائنات الحية
  - 4 الكائنات المنتج لأنه يعطينا صورة كثيراً من المواد الغذائية

39

- الشكل يمثل .....
- 1 خافتين في سلسلة غذائية
  - 2 سلسلة غذائية معقدة
  - 3 عدد كبير من الكائنات في أكثر من سلسلة غذائية
  - 4 سلسلة غذائية بسيطة

أورس الشكل المتكامل الذي يمثل تداخل عدد كبير من السلاسل الغذائية ثم أجب عن الأسئلة .

40 تبادل العلاقات وتشبكها في هذا الشكل يمثل على .....



- 1 شبكات غذائية بسيطة
- 2 شبكات غذائية معقدة
- 3 سلسلة غذائية بسيطة
- 4 سلسلة غذائية معقدة

41

- سلامة النظام في هذا الشكل بفعل .....
- 1 تعقيد الشبكات الغذائية
  - 2 قصر الشبكات الغذائية

- .....
- 1 لا يمكن أن يكون بيت
  - 2 لا يمكن أن يكون بيت
  - 3 لا يمكن أن يكون بيت
  - 4 لا يمكن أن يكون بيت

42 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية

43 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية

44 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية

45 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية

46 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية

47 في فترة الجذر .....

- 1 يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 2 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 3 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية
- 4 لا يتغير تنظيم الخلايا الحيوانية







.....

- ١٠ الفجر ١١ النهار ١٢ الليل

.....

- ١٣ طحالب خضراء ١٤ طحالب حمراء ١٥ طحالب مائية

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

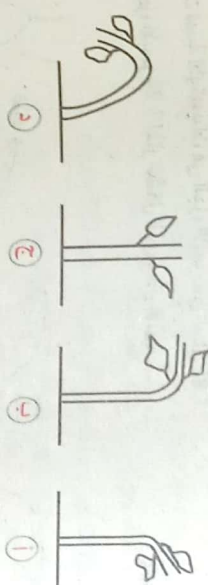
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## مفاهيم بيئية

المجرة الموسمية للطيور يفعل كل ذلك ما عدا.....

- 1 نشاط الفند الجنسية في الربيع
- 2 طول فترة النهار في الربيع
- 3 التكاثر لتعويض المفقود أثناء الهجرة
- 4 الرغبة في العودة لموطنها الأصلي

78 الكائن الذي يقوم بالمجرة الموسمية.....  
 1 الأسماك 2 الطيور 3 العصافير 4 القشريات المائية

79 تظل السلاحف الصحراوية في إيثاق تحت الأرض . ثم تخرج مع .....  
 1 فصل الشتاء 2 فصل الصيف 3 فصل الربيع 4 فصل الخريف

80 خروج البكرتيا من جسم العنكب يوفى لموتها . لكنها للحفاظ على حياتها تبدأ لعملية ...  
 1 التجريم 2 التحوص 3 الهجرة 4 الخمول

81 تعيش الأُميا في البرك العذبة وعند جفافها فإنها .....  
 1 تموت 2 تبدأ للتحريم 3 لا تتأثر بوجود الماء أو اختلافه 4 تبدأ للتحوص

82 للحصول على حيوصلات الأُميا من بركة عذبة فإننا .....  
 1 ننتظر تكاثر الأُميا 2 ننتظر نقص أعداد الأُميا 3 ننتظر ارتفاع حرارة الجو 4 ننتظر ارتفاع برودة الجو

83 فعالية الكائنات الحي وقدرته البروتوبلازم على البقاء، حيث تتأثر ب .....  
 1 الحالة الفسيولوجية 2 البرودة الشديدة 3 الاختلال نشاط البروتوبلازم 4 المني الحراري

84 في الحرارة الغير مناسبة تبدأ الثعابين والسلاحف إلى .....  
 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم

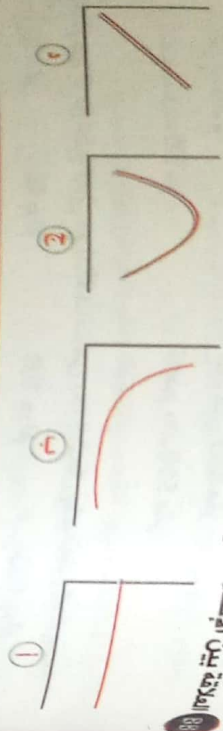
.....  
 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم

.....  
 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم

- 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم
- 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم
- 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم
- 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم

.....  
 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم

.....  
 1 التحوص 2 البيات الشتوي 3 الخمول الصيفي 4 التجريم



88 العلاقة بين الإضاءة على المحور الأفقي والأكسجينات على المحور الرأسي هي :

- 1 تتنزل حرارة الشمس ليلاً في القاع
- 2 تتنزل حرارة الشمس نهاراً في القاع
- 3 تتساوى حرارة القاع مع حرارة لسطح ليلاً
- 4 تتساوى حرارة القاع مع حرارة الجو المحيط

89 عند كسر قطعة من الجليد من سطح بحيرة متجمدة يمكن اصطاد الأسماك في الماء من الماء أسفها ؟

- 1 لأن تصد الماء في درجات الحرارة المنخفضة يتشابه مع تمدد جميع السوائل
- 2 المياه العميقة تقل درجة حرارتها بشكل كبير عن المياه السطحية
- 3 المياه السطحية لشذوذ تعددها تكتمش وتضبط للقاع
- 4 يتجمد السطح ويظل القاع سائلاً في درجة 3 م لشذوذ تعدد الماء



يخرج ما وجد به كمية كبيرة من املاح الترات والفوسفات مما يدل على كل ذلك ما عدا.....

- كان ما وجد به هذا المكان
- ١ وفرة المغذيات في هذا المكان
  - ٢ وفرة الطحالب على المغذيات ليزداد عددها
  - ٣ تغنى الأسماك على الطحالب فيزداد عددها
  - ٤ تغنى الأسماك على المغذيات ليزداد عددها
  - ٥ تغنى الأسماك على المغذيات ليزداد عددها

٩٠ عدم وجود التيارات البحرية الصاعدة في البحر يؤدي الى كل ذلك ما عدا.....

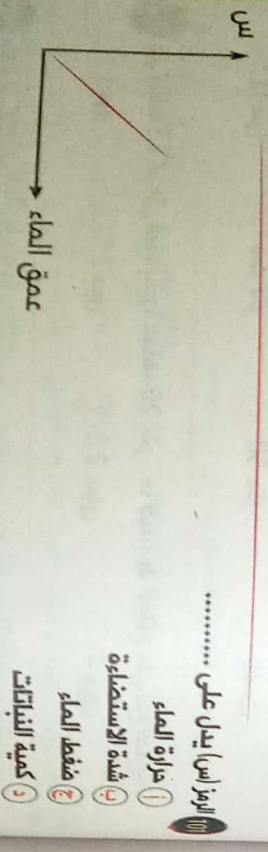
عدم وجود المغذيات في القاع وتحولها مصحور رسوبية وانفصالها تماماً عن مياه البحر

- ١ ترسب المغذيات في كميات الطحالب في المياه السطحية
- ٢ تغنى شديدة في كميات الأسماك في المياه السطحية
- ٣ زيادة كبيرة في أعداد الأسماك في المياه السطحية
- ٤ تغنى كبير في الإنتاج السمكي لتغنى المغذيات والطحالب
- ٥ تغنى كبير في الإنتاج السمكي لتغنى المغذيات والطحالب

٩١ يبين درجات الحرارة بين القطب والاستواء وتغيرها البطء يؤدي إلى.....

تغنى في أعداد الأحياء البحرية

- ١ يؤثر توزيع الأحياء البحرية
- ٢ زيادة كبيرة في أعداد الأحياء البحرية
- ٣ اختفاء الأحياء البحرية تماماً
- ٤ اختفاء الأحياء البحرية تماماً
- ٥ اختفاء الأحياء البحرية تماماً



٩٣ البلاكتون الحيواني (هائمات حيوانية) هي كائنات دقيقة حيوانية تتغذى بالهائمات النباتية ما عدا.....

قشريات دقيقة

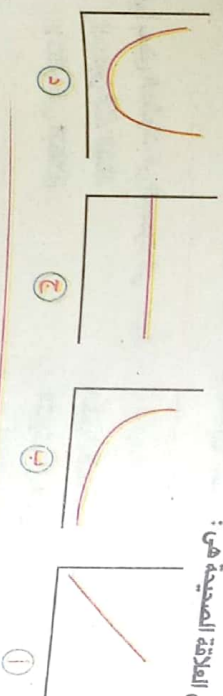
- ١ برقيات
- ٢ ميدان واوليات
- ٣ قشريات
- ٤ قشريات دقيقة

٩٤ تشرح الحرارة رأسياً في البحر لتصل إلى..... في البحر العميقة

- ١ 2° م
- ٢ 100 م
- ٣ 390 م
- ٤ صفر م

## مفاهيم بيئية

٩١ إذا كان العمق على المحور الأفقي وشدة الاستضاءة على المحور الرأسي فإن العلاقة الصحيحة هي :



٩٢ منطقة الرصيف القاري جيدة الإضاءة لأن عمقها.....

- ١ 100 م
- ٢ 200 م
- ٣ 300 م
- ٤ 500 م

٩٣ في منطقة المنحدر القاري، الإضاءة مع الهبوط الرأسي لعمق المنطقة.....

- ١ تقل عند 200 م
- ٢ تقل حتى 500 متر
- ٣ تضعف جداً عند 500 متر
- ٤ تضعف بعد 500 متر

٩٤ إذا تم خلط لتر من الخليج العربي مع ثلاثة لترات من بحر الشمال وتم تبخير الماء يترسب.....

- ١ 20 جرام
- ٢ 40 جرام
- ٣ 100 جرام
- ٤ 150 جرام

٩٥ إذا أرمنا الحصى على 120 جرام من البحر الأحمر فيجب أن نقوم بتبخير.....

- ١ لتر واحد
- ٢ ثلاثة لترات
- ٣ خمسة لترات
- ٤ لا شيء مما سبق صحيح

٩٦ نقل أعداد مرضى الفحة الدرقية في الأسكندرية بفعل..... من البحر

- ١ تبخر أملاح البروم
- ٢ تبخر أملاح اليود
- ٣ تبخر بيكربونات الكالسيوم
- ٤ تبخر غاز الأكسجين

٩٧ عند موت الأسماك وتحللها يحدث كل ذلك ما عدا.....

- ١ تزداد نسبة المغذيات في المياه السطحية
- ٢ تترسب المغذيات في قيعان البحر
- ٣ تكون المغذيات مصحور في قيعان البحر وتتفصل تماماً عن الماء
- ٤ تصعد المياه لأعلى بالتيارات الصاعدة

الدليل في الجيولوجيا



## الدليل من الحيوانات

112 تعتمد شدة الاستضاءة في البحر على .....

- أ عمق المياه في المسطح المائي
- ب مقدار ملوحة البحر
- ج الطول الموجي للضوء الناتج لعمق الماء
- د مقدار كثافة الماء في البحر

113 تظهر مياه البحر باللون ..... بسبب .....

- أ الأحمر لكثرة الطحالب الحمراء
- ب الأزرق لانعكاس لون السماء
- ج الأخضر لكثرة الطحالب الخضراء
- د الأزرق لنعصر الموجات الزلزالية والبنفسجية

114 المسطح المائي الذي يكون عمقه ضعف مقدار ملوخته هو .....

- أ بحر الشمال
- ب بحر البلطيق
- ج خليج السويس
- د الخليج العربي

115 بحر يصل فيه امتداد منطقة الأعماق السحيقة 500 متر فقط هو .....

- أ البحر الأبيض المتوسط
- ب البحر الأحمر
- ج الخليج العربي
- د بحر البلطيق

116 يصل ضغط الماء في قاع البحر المتوسط .....

- أ 41 ضغط جوي
- ب 410 ضغط جوي
- ج 401 ضغط جوي
- د 411 ضغط جوي

117 يتعرض قاع البحر الأحمر لضغط يساوي .....

- أ 215 جوي
- ب 251 جوي
- ج 210 جوي
- د 200 جوي

118 النظام الإيكولوجي البحري يتميز بالثبات النسبي بفعل .....

- أ انفصال البحار والمحيطات عن بعضها
- ب اختلاف العمق في البحار والمحيطات المختلفة
- ج اختلاف المناخ في البحار المختلفة
- د اتصال جميع البحار والمحيطات على وجه الأرض

119 مقدار الأملاح في أربعة لترات من بحر البلطيق يساوي .....

- أ 100 جم
- ب ملوحة لترات من بحر الشمال
- ج ملوحة لتر من البحر الأحمر ولتر من الخليج العربي
- د 60 جم

104 عند تبخير كمية من مياه بحر الشمال وحصلنا على 60 جرام ملح فهذا يعني أننا قمنا بتبخير .....

105 ارتفاع ملوحة الخليج العربي يعزى إلى .....

- أ انخفاض في الحرارة
- ب نقص مصبات الأنهار
- ج نقص كمية البخر
- د زيادة مصبات الأنهار

106 تنخفض ملوحة بحر الشمال بفعل كل ذلك ما عدا .....

- أ انخفاض حرارة الجو
- ب زيادة مصبات الأنهار
- ج زيادة كمية الأمطار
- د زيادة درجة البخر

107 من أهم الأملاح في البحر كل ذلك ما عدا .....

- أ كلوريد الصوديوم
- ب أملاح البروم
- ج بيكربونات الكالسيوم
- د كبريتيد الحديد

108 غواصة تتعرض لضغط 1 جوي تكون على عمق .....

- أ 10 متر
- ب صفر متر
- ج 50 متر
- د 40 متر

109 جبل ارتفاعه 5.5 كم على قمته بحيرة عمقها 20 متر. ما الضغط الواقع على قاع البحيرة؟

- أ 3 جوي
- ب 3,5 جوي
- ج 2,5 جوي
- د 4 جوي

110 طائرة حربية يتعرض سطحها الخارجي لضغط نصف جوي ترصد غواصة في قاع البحر تتعرض لضغط 101 جوي. تكون المسافة الرأسية بين الطائرة والغواصة .....

- أ 9 كم
- ب 6 كم
- ج 4 كم
- د 6.5 كم

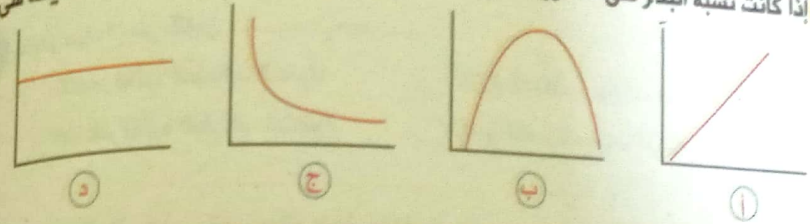
111 تخلف النباتات البحرية تماماً في منطقة عمقها .....

- أ 90 متر
- ب 520 متر
- ج 190 متر
- د 290 متر



120 إذا كان لدينا لتر من مياه البحر الأحمر ولتر من مياه بحر الشمال فإن مقدار الأملاح بهما :  
 40 جرام (أ) 60 جرام (ب) 80 جرام (ج) 20 جرام (د)

121 إذا كانت نسبة البذر على المحور الأفقى والملوحة على المحور الرأسى فإن العلاقة الصحيحة هي.....



122 غاص احدهم لجمع اللؤلؤ من قاع الخليج العربى فإنه يتعرض لضغط .....  
 9 جوى (أ) 8 جوى (ب) 10 جوى (ج) 7 جوى (د)

123 سمكة تتعرض لضغط 2 جوى فإنها تتغذى على .....

- (أ) طحالب بنية (ب) طحالب حمراء  
 (ج) نباتات وعائية (د) طحالب مثبتة فى القاع

124 سمكة تتعاض لضغط 13 جوى فإنها تتغذى على .....

- (أ) نباتات وعائية (ب) طحالب بنية (ج) طحالب حمراء (د) طحالب مثبتة فى القاع

125 يعتبر اخدود ماريانا فى المحيط الهادى هو أعمق نقطة فى المحيطات وعمقه يصل إلى .....

- 5 كم (أ) 7 كم (ب) 11 كم (ج) 13 كم (د)

126 تتأثر حركة المياه فى البحار بكل ذلك ما عدا .....

- (أ) حركة دوران الأرض (ب) درجة تركيز المغذيات فى الماء  
 (ج) تغير كثافة وحرارة الماء (د) موقع الشواطئ من المصبات

127 الحلقة الاولى من السلسلة البحرية .....

- (أ) تضم الاسماك الصغيرة (ب) تحتوى أعلى طاقة  
 (ج) تضم القروش (د) تحتوى على اقل طاقة

128 نوعان من الحائضات يحسن كل منهما حلقتيهما مختلفتين فى السلاسل البحرية .....  
 (أ) الاسماك والرخويات (ب) الاسماك والقروش  
 (ج) الهائمات والاسماك (د) الهائمات والقشريات

129 تغذت اسماك صغيرة على القشريات الهائمة . فإذا كان وزن القشريات 100 كجم فإن ما يفقد من الطاقة مقداره .....

- 100 كجم (أ) 10 كجم (ب) 90 كجم (ج) 50 كجم (د)

130 الحلقة الثانية أعلى فى الطاقة من الحلقة الخامسة بمقدار .....  
 10 مرات (أ) 1000 مرة (ب) 100 مرة (ج) 10.000 مرة (د)

131 تقع طيور البطريق ضمن ..... فى النظام البحرى  
 (أ) الحلقة الاولى (ب) الحلقة الثالثة (ج) الحلقة الخامسة (د) الحلقة السادسة

132 تتغذى القشريات على ..... مما يأتى :  
 (أ) الهائمات النباتية (ب) الرخويات (ج) الاسماك الصغيرة (د) القشريات الدقيقة

133 عندما يتغذى كائن من الخلفة الرابعة على كائن من الحلقة الثالثة .....

- (أ) تثبت كمية الطاقة (ب) يحدث فقد 0,1 من الطاقة  
 (ج) يحدث فقد 0,9 من الطاقة (د) يحدث زيادة فى الطاقة 0,9

134 يزداد الفقد فى الطاقة فى النظام البحرى بسبب .....

- (أ) صغر حجم الهائمات الحيوانية (ب) كثرة أعداد الهائمات النباتية  
 (ج) كثرة أعداد المفترسات وتنوع حلقاتها (د) كثرة أعداد اكلات العشب وتنوع حلقاتها

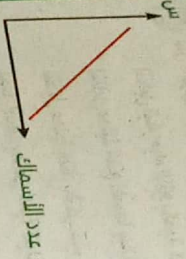
135 يفضل اعتماد الانسان فى غذائه على الحلقات الاولى فى السلاسل البحرية بفعل كل ذلك ما عدا :

- (أ) تصلح الهائمات علف للحيوان (ب) تصلح البلاكتون غذاء للإنسان  
 (ج) صغر حجمها يجعلها قليلة الطاقة (د) سريعة التكاثر عالية الطاقة

للاثنوية العامة (Open Book)

الحيولجيا





144 يعتبر (س) .....

- 1 نوع الأسماك
- 2 الحلقة البحرية
- 3 حجم الأسماك
- 4 مقدار الكائنات

145 عند الانتقال من حلقة غذائية لأخرى يحدث كل ذلك ما عدا .....

- 1 فقد 10٪ من الطاقة
- 2 فقد 90٪ من الطاقة
- 3 تهور كبير في ككل الأحياء
- 4 نقص عدد الأحياء وزيادة حجمها

146 لا تعتبر النباتات الحولية نباتات صحراوية بسبب أنها .....

- 1 تزهر طوال العام وتكون غذاء لحيوانات المراعي
- 2 تعتمد على موسم المطر وتموت صيفا
- 3 تعتمد على موسم المطر وتخزن الماء لتعيش في الشتاء
- 4 تنخل طوال العام لاعتمادها على الماء الجوفي

147 نسبة المجموع الجذري إلى المجموع الخضري في النبات الصحراوي .....

- 1 7:70 متر
- 2 8:80 متر
- 3 3:40 متر
- 4 3:80 متر

148 الشعب الأفقي لجذور النبات الصحراوي يسبب .....

- 1 قوة تثبيت النبات ضد الرياح
- 2 زيادة مساحة الامتصاص للماء الجوفي
- 3 قوة تثبيت النبات للانتفاع بفعل الحيوانات
- 4 زيادة مساحة الامتصاص لماء الذي

149 امتد جذر نبات صحراوي لعمق 80 متر لامتصاص المياه الجوفية وهذا يدل أن منسوب المياه الجوفية في هذه المنطقة .....

- 1 80 متر
- 2 85 متر
- 3 75 متر
- 4 50 متر

للتأوية العامة (Open Book)

136 عند الفوم لأعمق كبيرة يرى الإنسان ملابس الطقس لحمايته من .....

- 1 ارتفاع الحرارة
- 2 انخفاض الحرارة
- 3 الظلام
- 4 زيادة الضغط

137 سمك القاع تتحمل ظروف القاع الصعبة بكل ذلك ما عدا .....

- 1 هيكلها العظمي يحميها من ارتفاع الضغط
- 2 الشكل العام لجسمها يجعلها تتحمل الضغط
- 3 لها فتحات جسمية وفسيولوجية خاصة
- 4 تركيبها الداخلي وهيكلها القوي يجعلها تتحمل الضغط

138 تغير .....

- 1 التغيرات الحقيقية
- 2 التغيرات البترقية
- 3 التغيرات
- 4 الأوليات

139 تغير .....

- 1 الاسماك الصغيرة
- 2 الرخويات
- 3 القشريات
- 4 الأوليات

140 الصحراء التي تمتد على مساحة 3.5 مليون ميل مربع هي .....

- 1 الصحراء الغربية
- 2 الصحراء الكبرى
- 3 وادي الرمال الأعظم
- 4 الصحراء الشرقية

141 تتدرج المناطق المناخية من الاستواء إلى القطب كالآتي .....

- 1 الصحاري - غابات مستنقطة الأوراق - غابات صنوبرية - منطقة المراعي - تندرا
- 2 منطقة المراعي - غابات مستنقطة الأوراق - الصحاري - غابات صنوبرية - تندرا
- 3 الصحاري - منطقة المراعي - غابات مستنقطة الأوراق - غابات صنوبرية - تندرا
- 4 غابات مستنقطة الأوراق - منطقة مراعي - تندرا - الصحاري - غابات صنوبرية

142 مساحة الصحاري 5.6٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية وهذه النسبة تمثل .....

- 1 1/4 الغلاف المائي
- 2 1/4 الغلاف اليابس
- 3 1/5 الغلاف المائي
- 4 1/5 الغلاف اليابس

143 اسماك القاع المتقرسة تعتبر من الحلقة .....

- 1 المنتج
- 2 المستهلك الأول
- 3 المستهلك الثاني
- 4 المتروك

الدليل في الجيولوجيا



- 150 علل : اوراق النبات الصحراوي مختزلة مغطاة بالكيوتين ؟
- لتقليل تبخر مياه النتج بكمية كبيرة
  - لتقليل عملية النتج نفسها وبالتالي تقليل البخر
  - لتقليل عملية النتج بشكل كبير
  - لجعل النبات يمتص كمية قليلة من ثاني أكسيد الكربون

- 151 يستفيد النبات الصحراوي من مياه الندى التي تتكون ليلاً باستخدام .....
- جذور المتعمقة رأسياً
  - جذوره المتشعبة أفقياً
  - اوراق صغيرة الحجم قليلة العدد
  - اوراقه المغطاة بطبقة شمعية

- 152 يتكيف الحيوان الصحراوي مع نقص الماء بـ .....
- الغرق غزيراً لترطيب الجسم
  - جسمها مغطى بغشاء رقيق
  - أغلبها ينشط ليلاً وتكون الصحراء خالية نهاراً
  - الغرق شحيح

- 153 ثدييات صحراوية لها نشاط ليلي .....
- السلاحف والطيور الجارحة
  - الجراد والثعابين
  - الغزلان واليرابيع
  - الثعالب وتغلب الفئك

- 154 يظهر التدرج الحراري بوضوح في بحيرة ما بفعل .....
- ارتفاع حرارة المياه السطحية عن القاع في البحيرات المتجمدة
  - تساوي حرارة المياه السطحية مع القاع في البحيرات المتجمدة
  - ترتفع حرارة المياه السطحية عن القاع صيفاً
  - تنخفض حرارة المياه السطحية عن القاع صيفاً

- 155 لاختلاف توزيع الاحياء بين القطب والاستواء بفعل .....
- التغير الحراري كبير وسريع بين القطب والاستواء
  - التغير الحراري كبير وبطيء بين القطب والاستواء
  - التغير الحراري صغير وسريع بين القطب والاستواء
  - التغير الحراري صغير وبطيء بين القطب والاستواء

- 156 منطقة التندرا هي منطقة .....
- مزمحمة بالأحياء مرتفعة الحرارة
  - شديدة البرودة ونادرة الأحياء
  - شديدة الرطوبة غنية بالأحياء
  - غنية بالأشجار وكلات العشب

- 157 بيئة الغابات الاستوائية تمتاز بكل ذلك ما عدا .....
- مزمحمة بالأحياء
  - قليلة الأشجار
  - عالية الرطوبة
  - كثيفة الأشجار

- 158 عندما يشح الماء في الصحاري تحصل الثعابين على الماء من .....
- الجدول شبه الجافة
  - امتصاص المياه الجوفية التي تصعد طبيعياً لأعلى
  - التغذي على دماء اليرابيع
  - التغذي على لحوم الذئاب

- 159 حيوانات الصحراء لها حاسة شم وسمع قوية ، ومثال لذلك ثعلب الفنك لأنه .....
- له أذان كبيرة لحمايته من أشعة الشمس
  - له أذان كبيرة لتجميع الموجات الصوتية البعيدة
  - له جسم كبير الحجم للدفاع عن نفسه
  - يفقد حرارة جسمه عن طريق الفراء الذي يغطيه

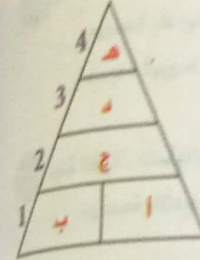
- 160 يقل أعداد المفترسات في الحلقة الثالثة الصحراوية بفعل كل ذلك ما عدا .....
- التوازن الطبيعي البيولوجي
  - التوازن العددي لحفظ الأنواع
  - نقص أعداد الفرائس أكلات العشب
  - نقص مساحة تكاثرها



161 إذا زادت أعداد كائنات الحلقة الثالثة الصحراوية يحدث كل ذلك ما عدا .....

- 1 يقل أعداد الفرائس تدريجياً حتى تختفي
- 2 تقل كمية النبات بشكل كبير
- 3 يزداد أعداد المفترسات بشكل كبير
- 4 تموت المفترسات لإختفاء مصدر غذائها

امرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة حتى رقم (164).



162 في النظام الصحراوي قاعدة المثلث (1) ، (أ) يمثلان بالترتيب :

- 1 أكل عشب وأكل لحوم
- 2 أكل لحوم وأكل لحوم
- 3 كساء خضري دائم وموقت
- 4 كساء خضري دائم وأشجار

163 الفقد في الطاقة من (1) إلى (4) يكون .....

- 1 أكبر كثيراً من الفقد في النظام البحري
- 2 يساوي الفقد في النظام البحري
- 3 صغير لنقص الحلقات المفترسة
- 4 صغير لنقص حلقة أكلات العشب

164 الحلقة (4) الممثلة بحرف (أ) في كل الأنظمة الإيكولوجية هي .....

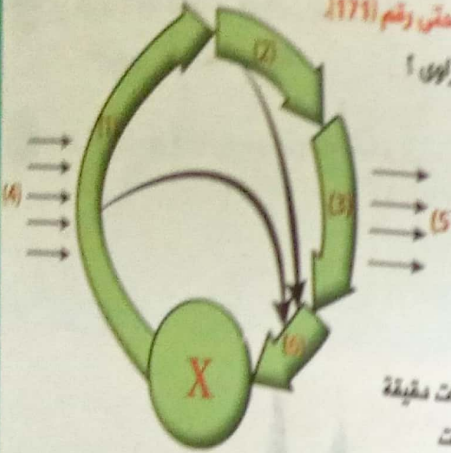
- 1 الحلقة المنتجة للغذاء
- 2 الحلقة المحللة والمترمة
- 3 الحلقة التي تمثل أكلات اللحوم
- 4 الحلقة التي تمثل أكلات العشب

165 تتشابه أكلات العشب في النظام البحري والصحراوي في كل ذلك ما عدا .....

- 1 الاثنان من كائنات الحلقة الثانية
- 2 الاثنان مصدر لغذاء الكائنات المفترسة أكلات اللحوم
- 3 الاثنان لهما نفس العدد ونفس الحجم في النظامين
- 4 الاثنان يتغذيان على النبات بطريق مباشر

تختلف كثافات الحلقة الأولى في النظام الصحراوي عنها في النظام البحري في .....

امرس الشكل ثم اجب عن الأسئلة حتى رقم (171).



166 ماذا يمثل رقم (1) في النظام الصحراوي ؟

- 1 هائمات حيوانية
- 2 هائمات نباتية
- 3 كساء خضري
- 4 لوليات

167 مثال لكائن يعيش في رقم (2) في النظام البحري .....

- 1 قشريات دقيقة
- 2 القروش
- 3 أسماك صغيرة
- 4 رخويات

168 أهم صفة لكائنات رقم (3) في النظام الصحراوي .....

- 1 أعدادها كبيرة جداً
- 2 لا تقرب الماء طوال حياتها
- 3 تتغذى على رقم (1)
- 4 تتغذى بدماء الفرائس

170 رقم (6) تمثل سلسلة الكائنات المحللة مثل البكتيريا والفطريات . وفي النظام البحري توجد كائنات أخرى تنتمي لنفس الحلقة هي .....

- 1 الأسماك المحللة
- 2 أسماك القاع الشرسة
- 3 أسماك السطح القوية
- 4 أسماك القرش

171 من أهم مكونات (X) في النظام البحري .....

- 1 عناصر ومعادن
- 2 ثاني أكسيد الكربون
- 3 ماء وهواء
- 4 الفوسفات والنترات

172 الجراد والخنافس والسلاحف الصحراوية تتكيف مع بيئة الصحراء الجافة بـ .....

- 1 تتغذى بالنباتات العصيرية والبذور
- 2 لها نشاط ليلي وتنام نهاراً
- 3 تمتص دماء الفرائس للحصول على الماء
- 4 لها أغشية جافة محكمة



## مفاهيم بيئية

173 حيوانات لا تقرب الماء طوال حياتها وتحصل عليه من التغذى على جذور وبذور النباتات  
السلحفاة (أ) الارانب (ب) اليرابيع (ج) الثعابين (د)

174 من كائنات الحلقة الثانية في السلاسل الصحراوية .....  
القوارض (أ) الثعالب (ب) الثعابين (ج) الذئاب (د)

175 من كائنات الحلقة الثالثة في السلاسل الصحراوية .....  
القوارض (أ) ثعلب الفنك (ب) الجراد (ج) الغزلان (د)

176 تعيش الرخويات في النظام البحري في الرسم اعلاه :  
1 (أ) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د)

البيئة



الباب الثاني :

استنزاف الموارد البيئية

اختر الاجابة الصحيحة :

1 الرعى فى مناطق الأشجار والشجيرات يسبب زيادة كبيرة فى اعدادها واحجامها بفعل .

- خصوبة التربة بفعل مخلفات حيوانات الرعى
- إزالة الأعشاب التى تنافسها على الماء
- تقليب التربة وزيادة التهوية
- زوال النباتات الصالحة للرعى وزيادة الغير صالحة

2 الرعى فى مناطق الأعشاب يؤدي إلى .....

- سيادة الأعشاب المستساعة
- نقص شديد فى الأعشاب الغير المستساعة
- توفير الغذاء الوفير لحيوانات الرعى
- تآكل الغطاء النباتي

3 الزحف الصحراوي على حواف الصحراء الكبرى بالساحل الشمالى الغربى فى مصر بفعل ....

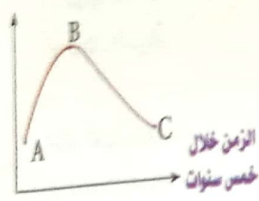
- القطع الجائر للأشجار
- الرعى الجائر وزيادة البدو الرعاة
- زيادة الأمطار فى هذه المنطقة
- الصيد الجائر لحيوانات الرعى

4 زراعة محصول البطاطس فى نفس التربة سنوات عديدة يؤدي لكل ذلك ما عدا .....

- فائدة اقتصادية مؤقتة
- إنهاك التربة تمامًا
- فائدة اقتصادية دائمة
- إفقر التربة فى البوتاسيوم

امرس الرسم البياني المقابل

كمية محصول البطاطس فى نفس التربة



يبيّن سبب انخفاض محصول البطاطس من (B) إلى (C) ؟

- زراعة البطاطس باستخدام الأسمدة العضوية
- زراعة البطاطس سنوات متتالية فى نفس التربة
- التنوع فى زراعة البطاطس والبقوليات
- زراعة البطاطس مرات متتالية فى أماكن مختلفة

6 اعتماد المزارع الكبيرة على أسمدة النترات والفوسفات الكيميائية يؤدي لكل ذلك ما عدا .....

- تدهور سلاسل الغذاء
- جفاف التربة
- نشاط الكائنات الحية فى التربة
- انجراف التربة

7 استخدام الأسمدة من بقايا ومخلفات الحيوان والنبات تسبب .....

- نشاط سلاسل الغذاء
- إيقاف نشاط الكائنات المحللة فى التربة
- إخلال سلاسل الغذاء
- إكساب التربة خصائص فيزيائية غير جيدة

8 الموارد البيئية هي ....

- يعتمد عليها الإنسان ولا يتدخل فى وجودها
- صنعها الإنسان ويعتمد عليها
- لا دخل للإنسان فى وجودها ولا يعتمد عليها
- يعتمد عليها الإنسان ويتدخل فى وجودها

9 المورد البيئي هو .....

- كل المكونات الطبيعية عامة
- كل ما صنعه الإنسان واستفاد بعد ذلك منه
- كل المكونات الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان
- كل المكونات الطبيعية ولا يشترط احتياج الإنسان لها

10 الموارد الغير متجددة هي كل ذلك ما عدا .....

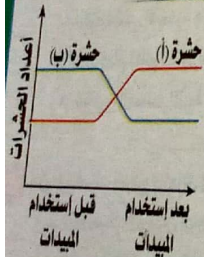
- موارد لا تجدد نفسها حين الانتهاء
- موارد كمياتها محدودة فى البيئة
- موارد مؤقتة لكنها تجدد نفسها حين الانتهاء
- تحتاج ملايين السنين لكي تتكون



- 17 زيادة استخدام المبيدات المصنعة كيميائياً قد يسبب .....
- زيادة كبيرة في البكتيريا العقدية
  - نقص شديد في ديدان الأرض
  - تنشيط سلاسل الغذاء
  - زيادة تهوية التربة ودخول النيتروجين

- 18 الإفراط في المبيدات يؤدي إلى اختلال عمل البكتيريا العقدية ويسبب .....
- نقص مركبات الفوسفات
  - نقص مركبات البوتاسيوم
  - نقص شديد في الفوسفات
  - نقص شديد في المركبات النيتروجينية

- 19 استخدام المبيدات الحشرية والفطرية يؤدي لكل ذلك ما عدا .....
- موت ديدان الأرض وفقد تهوية التربة
  - تحول الحشرات الضارة لأفات زراعية
  - وجود البكتيريا العقدية التي تستمر في تثبيت النيتروجين
  - فقد البكتيريا العقدية مميزاتها الشكلية والوظيفية



20 ادرس المخطط، أمامك ثم أجب :

- الحشرة (أ) والحشرة (ب) على الترتيب هما ....
- أ) ، (ب) حشرات ضارة
  - ب) (أ) ضارة ، (ب) نافعة
  - ج) (أ) نافعة ، (ب) ضارة
  - د) أ) ، (ب) حشرات نافعة

21 لعلاج مشكلة استنزاف التربة الزراعية يجب .....

- زراعة المحصول نفسه مرات متتالية في نفس التربة
- الاتجاه إلى زيادة خصوبة التربة باستخدام الأسمدة الكيميائية
- تحويل المواد العضوية في القمامة إلى سماد عضوي
- تحويل مناطق زراعات الحبوب لزراعة القطن بدلاً للألياف الصناعية

لثانوية العامة (Open Book)

الدليل في الجيولوجيا

- 11 الموارد المتجددة هي كل ذلك ما عدا .....
- موارد لها صفة الاستمرارية
  - النبات والحيوان
  - الذهب ومناجم الحديد
  - التربة الزراعية

- 12 استنزاف الموارد هو .....
- استخدام الموارد المتجددة بكمية معتدلة
  - استخدام الموارد الغير المتجددة بكميات صغيرة
  - استخدام الموارد بنوعيتها بكميات عادية
  - استخدام الموارد بنوعيتها مع زيادة السكان

- 13 أي المواد التالية يحتاج ملايين السنين لتكون مرة أخرى ؟
- المواد الهيدروكربونية
  - المياه الأنهار
  - المحاصيل الزراعية
  - حيوانات المزارع

- 14 زيادة عدد السكان والتقدم الصناعي أدى لاستنزاف كل ما يأتي ما عدا .....
- طاقة البترول وطاقه الفحم
  - طاقة الشمسية وطاقه الرياح
  - الفحم وزيت الديزل
  - الغاز الطبيعي والوقود النووي

- 15 إشباع الحاجات البشرية يؤدي للاستنزاف إذا صاحبه .....
- زيادة طفيفة للسكان
  - زيادة كبيرة في السكان
  - ثبات الوضع السكاني
  - ليس له دخل بمشكلة السكان

- 16 عند تحليل التربة في أحد حقول زراعة القمح وُجد نقص كبير في أغلب عناصر التربة مما يدل على .....
- أنه يتم زراعة القمح كل فترة بالتبادل مع محاصيل أخرى
  - أنه يتم زراعة القمح كل عام على نفس التربة
  - يتم زراعة القمح بالتبادل مع محاصيل البقوليات
  - يوجد عيب طبيعي في التربة



- 11 الموارد المتجددة هي كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) موارد لها صفة الاستمرارية  
 (ب) الذهب ومناجم الحديد  
 (ج) النباتات والحيوان  
 (د) التربة الزراعية

- 12 استنزاف الموارد هو .....  
 (أ) استخدام الموارد المتجددة بكمية معتدلة  
 (ب) استخدام الموارد الغير المتجددة بكميات صغيرة  
 (ج) استخدام الموارد بنوعيتها بكميات عادية  
 (د) استخدام الموارد بنوعيتها مع زيادة السكان

- 13 أي المواد التالية يحتاج ملايين السنين لتكوينه مرة أخرى ؟  
 (أ) المواد الهيدروكربونية  
 (ب) مياه الأنهار  
 (ج) المحاصيل الزراعية  
 (د) حيوانات المزارع

- 14 زيادة عدد السكان والتقدم الصناعي أدى لاستنزاف كل ما يأتي ما عدا .....  
 (أ) طاقة البترول وطاقة الفحم  
 (ب) الفحم وزيت الديزل  
 (ج) الطاقة الشمسية وطاقة الرياح  
 (د) الغاز الطبيعي والوقود النووي

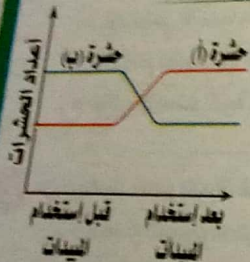
- 15 إشباع الحاجات البشرية يؤدي للاستنزاف إذا صاحبه .....  
 (أ) زيادة طفيفة للسكان  
 (ب) زيادة كبيرة في السكان  
 (ج) ثبات الوضع السكاني  
 (د) ليس له دخل بمشكلة السكان

- 16 عند تحليل التربة في أحد حقول زراعة القمح وُجد نقص كبير في أغلب عناصر التربة مما يدل على ...  
 (أ) أنه يتم زراعة القمح كل فترة بالتبادل مع محاصيل أخرى  
 (ب) أنه يتم زراعة القمح كل عام على نفس التربة  
 (ج) يتم زراعة القمح بالتبادل مع محاصيل البقوليات  
 (د) يوجد عيب طبيعي في التربة

- 17 زيادة استخدام المبيدات المصنعة كيميائياً قد يسبب .....  
 (أ) زيادة كبيرة في البكتيريا العقدية  
 (ب) نقص شديد في ميدان الأرض  
 (ج) تنشيط سلاسل الغذاء  
 (د) زيادة تهوية التربة ودخول النيتروجين

- 18 الإفراط في المبيدات يؤدي إلى اختلال عمل البكتيريا العقدية ويسبب .....  
 (أ) نقص مركبات الفوسفات  
 (ب) نقص مركبات البوتاسيوم  
 (ج) نقص شديد في الفوسفات  
 (د) نقص شديد في المركبات النيتروجينية

- 19 استخدام المبيدات الحشرية والفطرية يؤدي لكل ذلك ما عدا .....  
 (أ) موت ميدان الأرض وفقد تهوية التربة  
 (ب) تتحول الحشرات الضارة لأفات زراعية  
 (ج) وجود البكتيريا العقدية التي تستمر في تثبيت النيتروجين  
 (د) فقد البكتيريا العقدية مميزات الشكبية والوظيفية



- 20 درس المخطط أمامك ثم أجب :  
 الحشرة (أ) والحشرة (ب) على الترتيب هما ....  
 (أ) (أ) ، (ب) حشرات ضارة  
 (ب) (أ) ضارة ، (ب) نافعة  
 (ج) (أ) نافعة ، (ب) ضارة  
 (د) (أ) ، (ب) حشرات نافعة

- 21 لعلاج مشكلة استنزاف التربة الزراعية يجب .....  
 (أ) زراعة المحصول نفسه مرات متتالية في نفس التربة  
 (ب) الاتجاه إلى زيادة خصوبة التربة باستخدام الأسمدة الكيميائية  
 (ج) تحويل المواد العضوية في القمامة إلى سماد عضوي  
 (د) تحويل مناطق زراعات الحبوب لزراعة القطن بدلاً للألياف الصناعية



22 يمكن الحصول على السماد العضوي من كل ذلك ما عدا .....

- أ مخلفات النباتات
- ب المواد العضوية في القمامة
- ج مخلفات الحيوان
- د الفوسفات والنترات المصنعة كيميائياً

23 الاتجاه لصناعة الملابس من الألياف الصناعية (بوليستر) يؤدي إلى ....

- أ علاج أمراض الحساسية من القطن
- ب زيادة الأرض المزروعة بالحبوب
- ج زيادة جودة الملابس
- د تخفيض سعر الملابس

24 الأسمدة الناتجة من المواد العضوية في القمامة تسبب .....

- أ تدمير سلاسل الغذاء
- ب زيادة نشاط الكائنات في التربة
- ج تكسب التربة خصائص غير جيدة
- د إيقاف سلاسل الغذاء

25 يجب الحفاظ على نسبة العناصر المغذية في التربة ب .....

- أ الإفراط في المبيدات لقتل الحشرات الضارة
- ب الإفراط في الأسمدة والمخصبات الكيميائية لتعويض الفاقد من العناصر
- ج استخدام نظام الدورة الزراعية بدلاً من زراعات وحيدة المحصول
- د التقلب المستمر للتربة وذلك بعد الزراعات وحيدة المحصول

26 من أهم أسباب تدهور وانجراف التربة خاصة في المزارع الكبيرة هو .....

- أ الإفراط في المبيدات الحشرية والفطرية
- ب الإفراط في الأسمدة الناتجة من المواد العضوية في القمامة
- ج استخدام الأسمدة الكيميائية على نطاق واسع
- د زراعة الحبوب بالتبادل مع البقوليات

27 لمكافحة عملية التجريف نادت الدولة بصناعة طوب البناء من كل ذلك ما عدا .....

- أ الأسمنت
- ب الدولوميت
- ج الطفلة
- د الرمل

28 إزالة طبقة سطح التربة الغنية بالمواد العضوية والرواسب الدقيقة

- أ لصناعة الطوب الأحمر يسبب .....
- ب انجراف التربة بالرياح والأمطار
- ج يمكن زراعة طبقة تحت التربة دون مشاكل
- د يمكن استصلاح طبقة تحت التربة
- هـ تبوير التربة الزراعية وتدميرها

29 تجريف التربة هو .....

- أ الاعتماد في الزراعة على طبقة تحت التربة
- ب إزالة كاملة لطبقة سطح التربة لصناعة الطوب الأحمر
- ج إزالة سطح التربة للوصول لطبقة تحت التربة
- د محاولة الوصول للصخر الأصلي لصناعة الطوب

30 بناء السد العالي سبب مشكلة من أكبر المشاكل في مصر وهي .....

- أ زيادة خصوبة التربة الزراعية
- ب حجز طمي النيل بالإضافة للتجريف يدمر التربة الزراعية
- ج حجز طمي النيل لم يسبب أي مشكلة
- د حجز كمية كبيرة من مياه النيل وتخزينها

31 الزحف العمراني في مصر حدث بسبب .....

- أ البناء فوق الأراضي الصحراوية
- ب البناء فوق الأراضي المستصلحة
- ج البناء فوق الأراضي على حواف المدن
- د البناء فوق الأرض الأرض الزراعية

32 لم تستفد مصر من المساحات الكبيرة التي تم زراعتها بعد بناء السد العالي بفعل .....

- أ الرعي الجائر
- ب تجريف التربة الزراعية
- ج الزحف العمراني
- د انجراف التربة الزراعية

33 مصر تفقد سنوياً بالزحف العمراني .....

- أ 300 فدان من الأراضي المستصلحة
- ب 30,000 فدان من الأراضي الصحراوية
- ج 30,000 فدان من الأرض داخل المدن
- د 30,000 فدان من الأراضي الزراعية



- 34 حدث الاحتباس الحراري في العالم بزيادة عوادم السيارات والمصانع وكذلك .....  
 (أ) تجريف التربة  
 (ب) القطع الجائر لأشجار الغابات  
 (ج) الصيد الجائر  
 (د) الرعي الجائر

- 35 الأشجار التي تزرع حول المدن تسمى .....  
 (أ) حزام الأشجار  
 (ب) الغابة الصناعية  
 (ج) المزمار الأخضر  
 (د) السماء الأخضر

- 36 جفاف التربة في السهل الشمالي الغربي وعجزها عن امتصاص الماء يسمى .....  
 (أ) تصحر  
 (ب) تصحر  
 (ج) انجراف  
 (د) تجريف

- 37 من أهم الآثار الضارة للرعي الجائر أنه يسبب .....  
 (أ) نقص النباتات الغير نافعة  
 (ب) زوال النباتات الغير نافعة  
 (ج) زيادة النباتات النافعة  
 (د) اختفاء النباتات النافعة

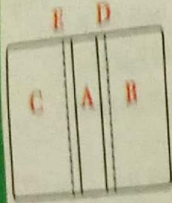
- 38 تدهور المراعي الطبيعية في الساحل الشمالي الغربي  
 و حدوث الزحف الصحراوي بفعل .....  
 (أ) ازدهار الأعشاب مع زيادة السكان البدو  
 (ب) نقص الأعشاب مع زيادة السكان البدو  
 (ج) حركات أرضية هابطة وتقدم البحر  
 (د) معدل استهلاك الأعشاب أقل من معدل نموها

- 39 التشريعات التي تجرم البناء فوق الأرض الزراعية ثم إصدارها لمكافحة .....  
 (أ) الرعي الجائر  
 (ب) الزحف العمراني  
 (ج) تجريف التربة  
 (د) الزراعة وحيدة المحصول

- 40 الأشجار لها أهمية كبيرة في الصناعة لأنها .....  
 (أ) مصدر للخشب والسليلوز  
 (ب) تخليق الهواء من  $CO_2$  وتعطي أكسجين  
 (ج) توفر الدبال لخصوبة التربة  
 (د) تحمي الأرض الزراعية من الرياح والسيول

- 41 الأشجار لها أهمية كبرى تتمثل في كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) أرواقها تكون دبال يزيد خصوبة التربة  
 (ب) حرقها يزيد من كميات الفحم في العالم  
 (ج) مصدر للخشب والسليلوز  
 (د) مأوى للحيوانات البرية

- 42 إذا كان (A) وادي النيل و (B) الصحراء الشرقية و (C) الصحراء الغربية  
 فإن يجب علينا زراعة الأشجار في ..... كمصدات رياح  
 (أ) C - D  
 (ب) C - B  
 (ج) B - E  
 (د) E - D



- 43 يعتبر (الدبال) كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) يزيد خصوبة التربة  
 (ب) ينتج من تحلل أوراق الأشجار المتساقطة في الغابات  
 (ج) مركبات عضوية نيتروجينية  
 (د) ينتج من تحلل جميع الكائنات الميتة في التربة

- 44 القطع الجائر لأشجار الغابات يخل بالتوازن الطبيعي البيولوجي بسبب .....  
 (أ) جفاف الغابة وانجرافها  
 (ب) تهريد الحيوانات وانقراضها  
 (ج) نقص الخشب والسليلوز  
 (د) زيادة غاز  $CO_2$  في البيئة

- 45 يعتبر من أهم النظم البيئية وأكثرها في التنوع البيولوجي وأكثرها استقراراً .....  
 (أ) الغابة  
 (ب) الصحراء  
 (ج) البحر  
 (د) النهر



- 46 (س) يعتبر .....  
 (أ) القطع الجائر  
 (ب) الرعي الجائر  
 (ج) الصيد الجائر  
 (د) تجريف التربة



47 تدهور المراعي في البادية السعودية بفعل .....  
 (أ) ازدياد البناء فوق الأرض الصحراوية  
 (ب) معدل نمو الحشائش يساوي معدل استهلاك الحيوانات لها  
 (ج) معدل نمو الحشائش أكبر من معدل استهلاك الحيوانات لها  
 (د) معدل نمو الحشائش أقل من معدل استهلاك الحيوانات لها

48 في الرعي المنظم عندما يكون معدل نمو الحشائش أكبر من معدل استهلاك حيوانات الرعي لها يحدث كل ذلك ما عدا .....  
 (أ) إفادة كبيرة للغطاء النباتي  
 (ب) خفض نسبة النتج والبحر  
 (ج) ازدهار كبير للمجموع الخضري  
 (د) إزالة أجزاء من المجموع الخضري

49 الرعي في مناطق الأشجار والشجيرات يسبب زيادة كبيرة في أعدادها وأحجامها بفعل ....  
 (أ) خصوبة التربة بفعل مخلفات حيوانات الرعي  
 (ب) إزالة الأعشاب التي تنافسها على الماء  
 (ج) تقليب التربة وزيادة التهوية  
 (د) زوال النباتات الصالحة للرعي وزيادة الغير صالحة

50 تسعى الدولة لإنشاء مزارع الأسماك والقشريات لمعالجة مشكلتين هما .....  
 (أ) الصيد الجائر - زراعات وحيدة المحصول  
 (ب) مشكلة استنزاف الماء العذب - الصيد الجائر  
 (ج) القطع الجائر - الصيد الجائر  
 (د) الرعي الجائر - الصيد الجائر

51 قتل وصيد الحيوانات إلى الحد الذي تصبح فيه أعدادها غير قادرة على استمرار التكاثر هو .....  
 (أ) رعي جائر  
 (ب) صيد جائر  
 (ج) قطع جائر  
 (د) استنزاف الماء العذب

52 انقرض في القرنين التاسع عشر والعشرين عدد من الثدييات والطيور هو .....  
 (أ) 40 - 45 نوع  
 (ب) 45 - 40 نوع  
 (ج) 30 - 40 نوع  
 (د) 40 - 30 نوع

53 قتل المستوطنون الأوائل في أمريكا الملايين من حيوان .....  
 (أ) الذئب البري  
 (ب) ثعلب الفنك  
 (ج) اليعسوب  
 (د) الدب القطبي

54 المحميات الطبيعية هي .....  
 (أ) أماكن لتربية جميع أنواع الحيوانات  
 (ب) أماكن لتربية أنواع من الحيوانات  
 (ج) أماكن لحماية الحيوانات من الإنقراض  
 (د) أماكن غير محددة لتربية الحيوانات

55 نسبة الماء العذب إلى الماء المتجمد على سطح الكرة الأرضية هي .....  
 (أ) 1 : 2  
 (ب) 97 : 2  
 (ج) 97 : 3  
 (د) 2 : 1

56 تحرص مصر على عقد اتفاقيات دورية بينها وبين دول حوض النيل وكذلك دول المنبع حتى .....  
 (أ) تحمي ماء النهر العذب  
 (ب) حماية نهر النيل من التلوث  
 (ج) الحفاظ على حقوق مصر من الماء العذب  
 (د) التوزيع العشوائي لماء النهر على هذه الدول

57 العامل (س) هو .....  
 (أ) زيادة السكان  
 (ب) نقص السكان  
 (ج) استهلاك المعادن  
 (د) صتاير الأشعة تحت الحمراء

58 يتم ترشيد استهلاك الماء العذب عن طريق .....  
 (أ) الري بالقمر  
 (ب) الري بالتنقيط  
 (ج) الري اليدوي  
 (د) استخدام المضخات

59 ترشيد الاستهلاك الشخصي للماء يجب .....  
 (أ) استخدام صتاير صغيرة في المنزل  
 (ب) تقليل كمية المياه المستخدمة  
 (ج) استخدام صتاير تعمل بالأشعة تحت الحمراء  
 (د) منع استخدام الصتاير



- 60 يجب الحصول على الماء العذب من مصادر عديدة غير نهر النيل مثل كل ذلك ماعدا.....  
 أ المياه الجوفية الصالحة للشرب  
 ب تجمع مياه الأمطار  
 ج تحلية مياه البحر  
 د معالجة مياه الصرف الصحي

- 61 إذا كانت الزيادة السكانية هذا العام 7 % فإن نصيب الفرد من المعادن سيزداد .....  
 أ 12 %  
 ب 1 %  
 ج 21 %  
 د 20 %



- 62 العامل (س) هو.....  
 أ نقص أعداد السكان  
 ب زيادة أعداد السكان  
 ج زيادة استهلاك الماء العذب  
 د اللدائن

- 63 إذا كان استهلاك الفرد للمعادن قد زاد هذا العام 9 % . فمعنى ذلك إن الزيادة السكانية.....  
 أ 9 %  
 ب 13 %  
 ج 23 %  
 د 3 %

- 64 مورد إذا إنتهت كميته فهو لن يعوض مرة أخرى.....  
 أ التربة  
 ب الحديد  
 ج الماء  
 د الهواء

- 65 تمثل البحار والمحيطات وما تضمنه من جبال الجليد عند القطبين..... % من الماء على الأرض  
 أ 97 %  
 ب 1 %  
 ج 2 %  
 د 99 %

- 66 من أهم البدائل التي استخدمها الإنسان لترشيد استهلاك المعادن.....  
 أ النحاس  
 ب الزجاج  
 ج الخزف  
 د اللدائن

- 67 كل مما يأتي من مصادر الطاقة النظيفة ماعدا.....  
 أ طاقة المد  
 ب طاقة الشمس  
 ج طاقة الغاز الطبيعي  
 د المساقط المائية

- 68 ظاهرة تحدث في مرحلة شباب النهر لها دور كبير في إنتاج الطاقة النظيفة.....  
 أ البحيرات  
 ب الشلالات  
 ج الجداول  
 د الأخاديد

- 69 جاذبية القمر لها دور كبير في إنتاج الطاقة النظيفة بفعل.....  
 أ زيادة طاقة الشمس  
 ب حدوث ظاهرة الجذر  
 ج حدوث ظاهرة المد  
 د زيادة المساقط المائية

- 70 تصنع أواني الطهى من..... لترشيد استهلاك المعادن.  
 أ الحديد  
 ب الفلسبار  
 ج الفخار والسيراميك  
 د الألمنيوم

- 71 يدخل الفلسبار في صناعة كل ذلك ماعدا.....  
 أ الخزف  
 ب السيراميك  
 ج أواني الطهى  
 د مصنوعات زجاجية

- 72 ينصح بجمع بقايا الزجاج والبلاستيك من القمامة وإعادة تصنيعها وذلك لأنها.....  
 أ رخيصة الثمن  
 ب تستخدم بدائل للمعادن  
 ج تلوث البيئة  
 د تعطى منتجات غالية الثمن

- 73 يفضل استخدام البترول والغاز كوقود عن الفحم لأنه.....  
 أ طاقة أعلى وتلوث أعلى قليلاً  
 ب تكاليف استخراجهما تقارب استخراج الفحم  
 ج يستخدم في آلات الاحتراق الخارجى  
 د يستخدم في آلات الاحتراق الداخلى

- 74 تحويل البترول لصناعة البتروكيماويات له بعدان.....  
 أ كيميائى وفيزيائى  
 ب بُعد بيولوجى وصناعى  
 ج بُعد اقتصادى وبيئى  
 د بُعد استثمارى وبيئى

- 75 كل مما يأتي من مشتقات البتروكيماويات ماعدا.....  
 أ أكياس التعبئة  
 ب العيثان  
 ج الأدوية  
 د المبيدات



- 76 استهلاك الفرد للطاقة سنوياً يزداد.....  
 (أ) 33 % (ب) 3 % (ج) 30 % (د) 13 %

- 77 الاستهلاك العالمي للطاقة يتضاعف.....  
 (أ) كل 33 عام (ب) كل 10 سنوات (ج) كل 20 عام (د) كل 30 عام

- 78 يمكن إنتاج غاز الميثان (الغاز الحيوى) من.....  
 (أ) إعادة تدوير مكونات الغاز الطبيعي  
 (ب) زيادة تركيز نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون  
 (ج) إعادة تدوير المخلفات الحيوانية والنباتية  
 (د) إعادة تدوير قش الأرز

- 79 من أهم مصادر الطاقة الحيوية التى تستخدم عوضاً عن البترول.....  
 (أ) غاز الميثان (ب) غاز الإيثان (ج) الغاز الطبيعي (د) غاز البروبان

- 80 ظاهرة المد والجزر تحدث بتأثير القمر و يمكن الاستفادة منها فى.....  
 (أ) زيادة منسوب مياه الأنهار  
 (ب) مواجهة مشكلة التصحر  
 (ج) الحصول على طاقة متجددة  
 (د) زيادة كميات البترول فى باطن الأرض

- 81 أهم نوعان من الطاقة النظيفة فى مصر ومتوافران طوال العام.....  
 (أ) المد والجزر (ب) المسقط المائى فى السد العالى والرياح (ج) الشمس والمساقط المائية (د) الشمس والرياح

- 82 يفضل حالياً استخدام الفحم كوقود بدلاً من البترول ومشتقاته بسبب.....  
 (أ) تكاليف نقله أقل (ب) المخزون العالمى منه كبير (ج) المخزون العالمى منه صغير (د) يعطى تلوث أقل

- 83 يمكن استخدام ظاهرة النحت المتباين فى قاع النهر فى مرحلة الشباب فى الحصول على.....  
 (أ) تيار مائى قوى (ب) طاقة حرارية متجددة (ج) طاقة كهربائية نظيفة (د) تنظيف المجرى من الفتات

- 84 مازال الحصول على الطاقة الكهربائية من المفاعلات النووية قاصراً فى الدول النامية بسبب.....  
 (أ) استيراد اليورانيوم من دول عظمى عملية مستحيلة  
 (ب) الطاقة الناتجة من المفاعلات ليست أكبر من الناتجة بالطرق التقليدية  
 (ج) تكاليف بناء المفاعلات وتشغيلها كبيرة وتحتاج احتياطات أمان مكلفة  
 (د) الرعب المنتشر بين سكان هذه الدول من التلوث الإشعاعى

- 85 التوسع فى صناعة السيارات الكهربائية له بعدان.....  
 (أ) كيميائى وفيزيائى (ب) اقتصادى و بيئى (ج) كيميائى و بيئى (د) اقتصادى و كيميائى

- 86 الغاز الحيوى الذى ينتج من إعادة تدوير المخلفات الحيوانية يستخدم ل.....  
 (أ) ترشيد استهلاك الفحم (ب) ترشيد استهلاك المعادن (ج) ترشيد استهلاك البتروكيماويات (د) ترشيد استهلاك البترول

- 87 عملية استخدام اليورانيوم فى المفاعل المصرى بالضبعة أصبحت.....  
 (أ) شديدة الصعوبة للنقص الشديد فى كميات اليورانيوم بمصر  
 (ب) شديدة السهولة لوفرة مناجم اليورانيوم فى كل أنحاء مصر  
 (ج) متوسطة الصعوبة بعد اكتشاف المونازيت فى الرمال السوداء  
 (د) شديدة الصعوبة لغياب التكنولوجيا المطلوبة

- 88 يفضل استخدام البترول والغاز عن الفحم بسبب كل ذلك ماعدا.....  
 (أ) تعطى طاقة حرارية أعلى (ب) تكون تلوث أقل (ج) تدخل فى آلات الاحتراق الداخلى (د) تعطى حرارة أقل وتلوث أعلى

- 89 كل مما يأتى يدخل فى صناعة السيراميك و أوانى الطهى ماعدا.....  
 (أ) الألمنيوم (ب) الزركون (ج) الملايكة (د) الفلسبار

- 90 من أهم رواسب مخروط الدلتا التى ساهمت فى المفاعل النووى المصرى لتوليد الكهرباء.....  
 (أ) الذهب (ب) الزركون (ج) المونازيت (د) الألمنيوم



1 مكافئ صخري به 70% سليكا عديم القبيل .....  
 (أ) بازلت (ب) أوبسيديان (ج) رموليت (د) انديزيت

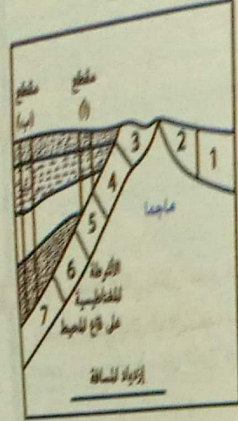
2 ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة :

الشرح الذي يماثل رقم (1) في القطبية والعمر هو ....

- (أ) 2  
 (ب) 5  
 (ج) 4  
 (د) 6

3 رسوبيات المقطع (أ) أقدم عمراً من (ب) ....

- (أ) عبارة صحيحة  
 (ب) عبارة خاطئة



4 ظهرت نباتات في الماء العذب تتعرض لضغط 2 جوي في عصر ....

- (أ) كامبري (ب) سيلوري (ج) ترياسي (د) باليوسين

5 المظهر الجيولوجي على جانبي النيل في الوجه القبلي يتشابه مع الموجود في ....

- (أ) قبة المقارة (ب) سانت كاترين (ج) وادي فيران (د) شمال وادي النيل

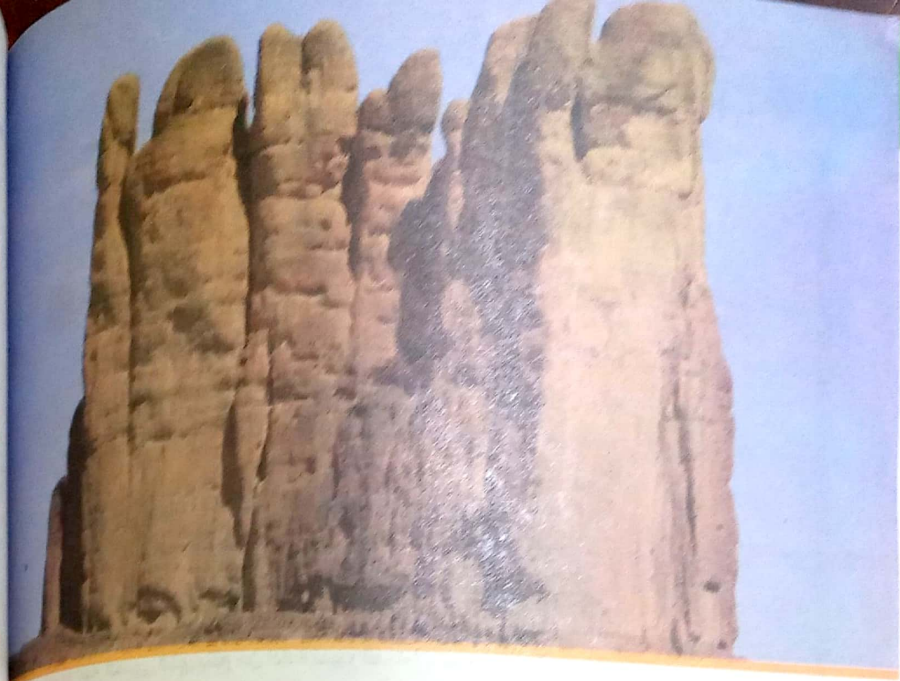
6 طائرة حربية يتعرض جسمها الخارجي لضغط 1/4 جوي ترصد غواصة تتعرض لضغط 401 جوي

تكون المسافة الرأسية بينهما .....

- (أ) 4000 متر (ب) 15 كم (ج) 11 كم (د) 5000 متر

7 التركيب الأولي الذي يحتاج للحرارة والهواء هو ....

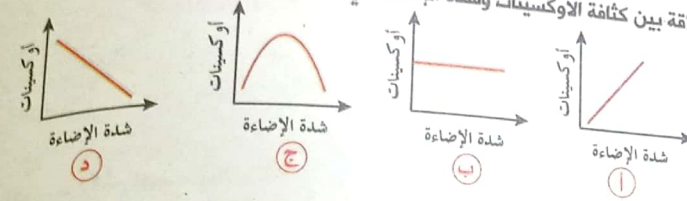
- (أ) التدرج الطبقي  
 (ب) التشققات الطينية  
 (ج) التطبيق المتقاطع  
 (د) علامات النيم



## الامتحانات الشاملة



8 العلاقة بين كثافة الأوكسينات وشدة الإضاءة هي .....



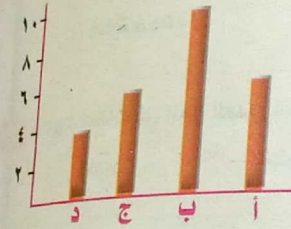
9 يختلف التركيب الكيميائي للمعادن غالباً عندما .....

- (أ) يحل عنصر محل آخر كلياً  
(ب) يحدث تفاعل كيميائي جديد بين العناصر  
(ج) يحل عنصر محل آخر جزئياً  
(د) يحدث إحلال مزدوج بين عنصرين

10 إذا كان المحور الأفقي يمثل المعدن أو وسيلة لاكتشاف صلادة المعادن

والمحور الراسي يمثل الصلادة فإنه بدراسة الشكل :

(أ) المعدن الذي يستطيع خدش التوباز هو .....



(ب) معدن من معادن السليكات يظهر في الصخور الحامضية .....

- (أ) أ  
(ب) ب  
(ج) ج  
(د) د  
(أ) أ  
(ب) ب  
(ج) ج  
(د) د

11 أي من العبارات التالية لا يعبر عن بحيرة إدكو .....

- (أ) أهم رواسبها معدن الهاليت  
(ب) تكونت بفعل عمل ترسيبي للبحار  
(ج) تكونت بفعل عمل هدمي للبحار  
(د) تحوي معدن كبريتات الكالسيوم المائية

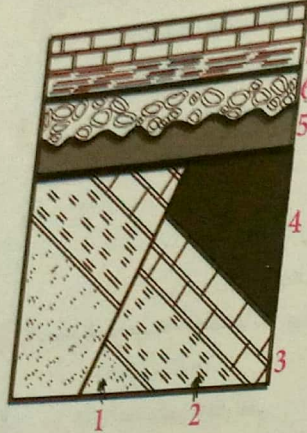
12 أي من العبارات التالية يعبر عن تأثير التجوية الكيميائية .....

- (أ) تفتت الصخور نتيجة تأثير الزواحف  
(ب) تمدد سطح الجرانيت الجوفي عند إزالة الأحمال  
(ج) تفتت الحجر الرملي بفعل التغير الحراري  
(د) سهولة تفتت الأنهدريت بسقوط الأمطار

13 التوازن الغازي في مياه البحار يعتمد على .....

- (أ) الأسماك والقشريات  
(ب) الهائمات النباتية والطحالب  
(ج) القشريات والطحالب  
(د) الحيتان والطيور البحرية

14 من خلال الشكل المقابل : أي العبارات التالية صحيح ...



- (أ) الفالق أحدث من الطبقة (5)  
(ب) الفالق تكون بفعل قوى الشد  
(ج) الفالق أحدث من الطبقة (3)  
(د) الطبقة (6) تمثل البريشيا  
(أ) زواوي  
(ب) انقطاعي  
(ج) متباين  
(د) بين الطبقات (5) ، (4) عدم التوافق الأحدث في القطاع هو .....

16 مقدار الميل المغناطيسي عند القطبين المغناطيسيين .....

- (أ) صفر  
(ب) 180°  
(ج) 90°  
(د) 45°

17 المسكوفيت نوع من الميكا يزداد وجوده في الصخور .....

- (أ) القاعدية عالية الكثافة والتي تتكون في أعلى حرارة  
(ب) الحامضية منخفضة الكثافة عالية اللزوجة  
(ج) المتوسطة التي تكونت في حرارة متوسطة  
(د) القاعدية والمتوسطة أكثر من الحامضية

18 إذا كانت المسافة بين قمة جبل وآخر نقطة في جنوره 45 كم يكون ارتفاع الجبل ....

- (أ) 36 كم  
(ب) 9 كم  
(ج) 40 كم  
(د) 19 كم

19 إذا كانت الزيادة السكانية هذا العام 2% فإن استهلاك الفرد من المعادن سيزداد .....

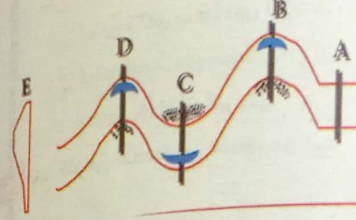
- (أ) 5%  
(ب) 6%  
(ج) 10%  
(د) 12%



20 رواسب متدرجة على سطح سهل تبدأ بالجلاميد والحصى وتنتهي بالرمل والطين هي .....  
 ① الدلتا ② مخروط الدلتا ③ الدلتا الجافة ④ مخروط السيل

21 تحدث ظاهرة تقشر الصخور عند .....  
 ① تعرض سطح صخري للتجوية ② تعرض صخر جوفي للضغط

22 القطاع E يمثل في المناطق .....  
 ① A ② B ③ C, A ④ D, B



23 فصيلة السداسي لها كل ذلك ما عدا .....  
 ① كل الأوجه متشابهة ② ليس لها مستوى تماثل أفقي

③ المحاور الأفقية متساوية ④ المحور (C) عمودي على المحاور الأفقية

24 المخروط البركاني لبركان فيزوف عند دراسة نسيجه وجد أنه .....  
 ① من دقيق إلى زجاجي ② عديم التبخر فقط

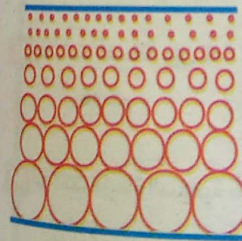
③ خشن فقط ④ بورفيرى

25 عينة من الصخور تتكون من زلط بنسبة 15% وغرين وصلصال 80% ورمل 5% فإنها تتماسك بفعل  
 ① ترسب مادة لاحمة ② جفافها بفعل الحرارة

③ زيادة نسبة الماء بها ④ تضغوط المكونات

26 الشكل يمثل تركيبة جيولوجية أولية هي .....  
 ① تطبق متقاطع ② تشققات طينية

③ تدرج طبقي ④ علامات النيم



27 أي التراكيب التالية تدل على اتجاه الرياح في الصحراء؟  
 ① التدرج الطبقي ② الغرود ③ الفالق العادي ④ التطبيق المتقاطع

28 صخر ناري رمادي اللون يمتاز ب .....  
 ① وزن نوعي ثقيل وسليكا قليلة ② وزن نوعي قليل وسليكا متوسطة

③ وزن نوعي متوسط وغني بالسليكا ④ وزن نوعي متوسط وسليكا متوسطة

29 إذا نمت الشعاب المرجانية بكمية كبيرة قرب الشواطئ فإنها .....  
 ① يمكن أن تدفن فيما بعد وتكون صخور الحجر الجيري ② يمكن أن تنمو في شكل لسان على حافة الخليج

③ تكون بحيرات مالحة في البحار ④ تكون بحيرات عذبة

30 من آكلات العشب في البحار وتمثل المستهلك الأول .....  
 ① الأسماك الصغيرة ② القشريات الصغيرة

③ القشريات ④ الرخويات

31 ماذا يحدث عند اصطدام الأمواج بصخور شواطئ مختلفة الصلابة .....  
 ① تتكون حواجز والسنة ② يحدث نحت متساوي لصخور الشاطئ

③ تنفتت صخور الشاطئ ④ تتكون مغارات ساحلية وجروف وخلجان

32 عندما تضغط الطبقات العليا على السفلى أثناء الترسيب تنشأ مادة لاحمة وتكون كل ذلك ما عدا :  
 ① تحجر الصخر ② يتكون صخر يختزن المياه الجوفية

③ تكون صخور رسوبية ④ يتكون صخر عديم النفاذية



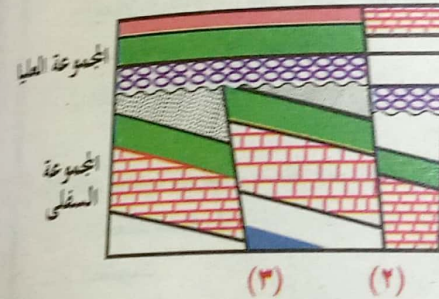
33 نظام بلوري يتكون من ثلاثة محاور مختلفة الطول والزوايا B أكبر أو أصغر من 90° هو .....  
 1) معيني قنم 2) ثلاثي الميل 3) رباعي 4) أحادي الميل

34 ماذا يحدث لنبات ناعمي تعرض للضوء المتساوي من جميع الجهات .....

- 1) يميل ناحية اليسار بانتحاء إيجابي  
 2) ينمو لأسفل مع الجانبية  
 3) يميل ناحية اليمين بانتحاء سلبي  
 4) لا تحدث به ظاهرة الانتحاء

35 تركيب يتكون في قاع البحيرات الضحلة .....

- 1) تشققات طينية 2) تطبيق متقاطع 3) تدرج طبقي 4) علامات النيم



36 أنظر الشكل المقابل ثم أجب :  
 تكونت المجموعة العليا من الصخور ....

- 1) قبل تكون التركيب (3)  
 2) بعد تكون التركيب (2)  
 3) قبل حدوث التركيب (2)  
 4) قبل حدوث عدم التوافق

37 التركيب (1) حدث ....

- 1) قبل حدوث التركيب (3)  
 2) بعد ترسب الطبقات العليا  
 3) قبل حدوث التركيب (2)  
 4) بعد ترسب الكونجلوميرات

38 التركيبات (2 ، 3) هما على الترتيب .....

- 1) فالق معكوس وفالق عادي  
 2) فالق عادي وفالق معكوس  
 3) فالقان عاديان  
 4) فالقان معكوسان

نفس الشكل ثم أجب :

التركيب الطبقي	حبات دقيقة	حبات رجاوية	أولجين	بروكسين	أفيول	المسار	سلك	كوارتز
متر (1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
متر (2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
متر (3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ترتيب الصخور (1) ، (2) ، (3) هو .....

- 1) ريوليت - ميوريت - بارلت  
 2) ييوميس - جابرو - كومليت  
 3) أوبسيديان - أميزيت - بيلزيت  
 4) برانيت - ريوليت - بيسيس

40 بللورة عند إدارتها من الصخور (C) يتكرر الوجه الواحد كل 120° .....

- 1) بللورة الثلاثي  
 2) بللورة سداسي  
 3) بللورة ثلاثي الميل  
 4) بللورة المكعب

41 إذا تداخل قاطع من الجرانيت في طبقة من الحجر الرملي فإنه .....

أ) يدل على .....

- 1) تتابع الطبقات العمر المطلق 2) عدم التوافق 3) صلة القاطع والمنقطع  
 4) يتحول الحجر الرملي بعد التداخل وعلى حوافه الجسم الناري إلى  
 1) حبيبات الرمل 2) رخام 3) كوارتزيت 4) نيس

42 معدن الهاليت هو كل ذلك ما عدا .....

- 1) صلب غير عضوي  
 2) مادة تتكون بتبخر مياه الملاحات  
 3) مادة متبلرة  
 4) بللورته محاورها (a - b - c)



43 بركان فيزوف يتميز بـ .....

- أ بركان دائم الثورة
- ب يحدث في شمال أفريقيا
- ج غرفة المجما خالية من الصهير
- د يقل ويزداد ضغط الغازات داخله على فترات

44 في المنطقة الشاطئية تحدث ظواهر بنائية هي .....

- أ تعرجات ساحلية وخلجان
- ب مغارات ساحلية وتعرجات ساحلية
- ج ألسنة وحواجز
- د جروف وخلجان

45 تتحرر العناصر من أجساد الأحياء البحرية بفعل البكتيريا المحللة ويحدث كل ذلك ما عدا :

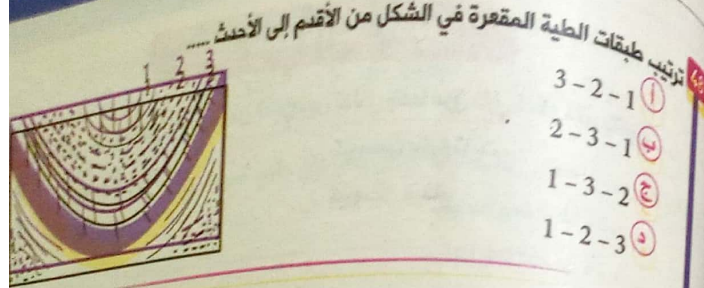
- أ تزداد نسبة المغذيات من النترات والفوسفات
- ب ترسب النترات والفوسفات في قيعان البحار
- ج تظل هذه المغذيات في صورة طبقات الفوسفات في قيعان البحار
- د تصعد المغذيات لأعلى بالتيارات الصاعدة لتزدهر الحياة في الطبقات العليا

46 تتكون المساقط المائية في مرحلة شباب النهر بفعل كل الآتي ما عدا .....

- أ زيادة نحت الصخور الرخوة أعلى الصلبة
- ب نحت متباين بفعل المياه الجارية
- ج زيادة نحت الصخور الرخوة أسفل الصلبة
- د عمل هدمي للأنهار

47 معدن يدخل في تركيب نوعين مختلفين من الصخور يعتبر .....

- أ جالينا له بريق فلزي
- ب له بريق زجاجي ومعدن كربونات
- ج ملاكيت له لون ثابت
- د له بريق ترابي مطفا



49 ما تفسرك لوجود بللورات كوارتز وسط أرضية من معادن طينية دقيقة ؟

- أ تأثير الجرانيت بعملية كربنة
- ب تأثير الجرانيت بالكربنة يليها تجوية ميكانيكية
- ج تأثير الجرانيت بعملية أكسدة
- د تأثير الجرانيت بالأكسدة يليها تجوية ميكانيكية

50 أي العوامل التالية يساعد على الترسيب في الأنهار .....

- أ زيادة كمية الماء
- ب انخفاض حرارة الماء
- ج زيادة سرعة الماء
- د وجود عوائق بالمجرى



امتحان شامل (2) على المنهج

- 1 طبقة من الحجر الرملي تعلو طبقة من الكيروجين تداخل بهما عرق ناري قاطع فإنه يتكون .....
- أ نفط وكوارتزيت  
ب كيروجين وكوارتزيت  
ج نفط ورخام  
د كيروجين ورخام

- 2 يطلق لفظ الأسينوسفير على .....
- أ القشرة المحيطية  
ب الصخور المائعة في الوشاح العلوي  
ج اللب المركز الكثيف  
د الصخور المائعة في اللب الخارجي

3 في الشكل :

حركة الألواح التكتونية هي كل ذلك ما عدا .....

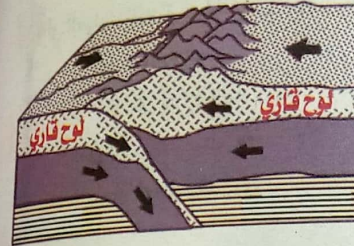
- أ حركة تقاربية بين لوحين قاريين  
ب ينتج عنها جبال الأنديز  
ج حركة هدامة  
د ينتج عنها جبال الهمالايا

4 من مميزات العصر الثالث والرابع .....

- أ انتشار الديناصورات  
ب انتشار الترايلوبيت  
ج انتشار نباتات زهرية  
د انتشار النباتات الوعائية

5 استخدمت الأمونيات على نطاق واسع كحفرية مرشدة لأن لها .....

- أ انتشار جغرافي محدود في فترة زمنية طويلة  
ب انتشار جغرافي واسع في فترة زمنية طويلة  
ج انتشار جغرافي واسع في فترة زمنية قصيرة  
د انتشار جغرافي محدود في فترة زمنية قصيرة



- 6 تدفع قاطع ناري أسود اللون داخل طبقة رسوبية، فيكون هذا القاطع مكون من صخور .....
- أ البازلت  
ب البريدوتيت  
ج الجابرو  
د الدوليرايت

- 7 تراكم رواسب الطمي خلف السد العالي حاليا وفي جنوب أسوان يسبب .....
- أ حركة الألفا نحو الجنوب  
ب حركة المجما نحو الجنوب  
ج حركة الألفا نحو الشمال  
د حركة المجما نحو الشمال

- 8 المحتوى الملحي في أربعة لتترات من بحر الشمال تعادل ملوحة .....
- أ لتر من البحر الأحمر  
ب لترين من بحر البلطيق  
ج لتران من الخليج العربي  
د أربعة لتترات من البحر الأحمر

- 9 صخر رسوبي فتاتي تكون من حبيبات نقلت من مكانها مسافة كبيرة .....
- أ بريشيا  
ب كونجولوميرات  
ج حجر رملي  
د صخر طيني

10 يقيس مقدار الطاقة المنطلقة من زلزال ما عن مصدره الجوفي .....

- أ مقياس ميركالي  
ب السينرموجراف  
ج مقياس ميركالي المعدل  
د مقياس ريختر

11 حدث زلزال في منطقة الوشاح الصلب فإنه يكون من النوع .....

- أ بلوتوني يسبب الدمار الشامل  
ب تكتوني بفعل التصدع في مناطق الانسداد  
ج بركاني يسبب تدمير المدن حوله  
د تسونامي في أعماق نقطة من المحيط

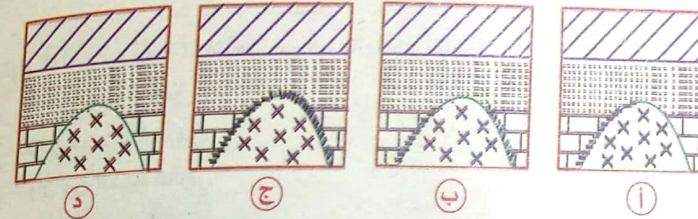


12 كل ذلك يدل على قارة جندوانا ما عدا .....

- أ التشابه الشديد بين تعرجات السواحل في غرب أفريقيا وشرق أمريكا الجنوبية
- ب رواسب التلجالات القديمة في جنوب أفريقيا وجنوب أمريكا
- ج حفريات الزواحف القديمة التي لا تخوض البحار
- د مناجم الفحم وحفريات الشعاب المرجانية

13 إذا كان TTTTTTT يدل على حدوث تحول و xxxxxxxx صخور نارية .

أي الأشكال يدل على عدم توافق متباين ؟



14 أداة تخدش معدن كربوناتى له بريق زجاجى ولا تخدش معدن الفلوريت هي .....

- أ لوح المخدش
- ب عملة نحاسية
- ج ظفر الإنسان
- د زجاج نافذة

15 في التوازن الأيزوستاتيكي تكون حركة الصحارة ..... إتجاه حركة الفتات .

- أ عكس
- ب عمودي على
- ج نفس
- د مائل على

16 من مميزات العصر الثالث في حقبة الحياة الحديثة .....

- أ انقراض الزواحف
- ب ظهور حيوانات رعوية
- ج ظهور معراة البذور
- د اختفاء النيموليت

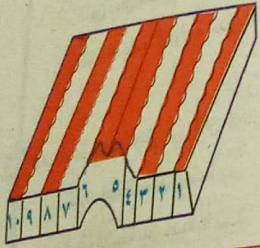
17 اندفع قاطع نارى رمادى اللون داخل صخور رسوبية. فيكون اسم الصخر المكون له .....

- أ دوليرايت
- ب ميكروجرانيت
- ج ديورايت
- د ميكروديورايت

18 أحدث الكائنات الحية على سطح الأرض .....

- أ الزواحف
- ب الإنسان
- ج الطيور
- د الطحالب

19 من خلال الشكل : تتشابه الأشرطة المغناطيسية العادية رقم .....



20 الصخور الأقدم عمراً هي التي تأخذ الأرقام .....

- أ 6 - 3
- ب 7 - 3
- ج 8 - 3
- د 9 - 4
- أ 5 - 6
- ب 2 - 9
- ج 1 - 10
- د 1 - 9

21 الصخور النارية والمتحولة تغطي ..... من سطح الأرض.

- أ 75%
- ب 25%
- ج 50%
- د 15%

22 يزداد الإنتاج السمكي في منطقة بحرية معينة بفعل كل ذلك ما عدا .....

- أ دوران المغذيات بين الأحياء والماء
- ب النتترات والفوسفات تكون البروتين في النباتات البحرية ليزداد عددها
- ج تتغذى الأسماك على النباتات البحرية فيزداد عددها
- د تتغذى الأسماك على المغذيات في المياه السطحية فيزداد عددها

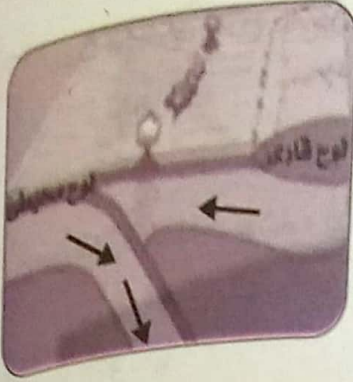
23 أقدم الكائنات الحية على سطح الأرض .....

- أ الزواحف
- ب البكتريا اللاهوائية
- ج الطيور
- د الطحالب

24 كل مما يأتي يدل على قارة لوراسيا العظمى ما عدا .....

- أ رواسب المتبخرات القديمة
- ب حفريات الشعاب المرجانية
- ج رواسب التلجالات القديمة
- د مناجم الفحم





25 يصحب هذه الحركة التكتونية كل الآتي ما عدا .....

- أ) تكون جزر بركانية
- ب) تكون أغوار عميقة
- ج) تكون جبال الأنديز
- د) نشاط الدوامات الحرارية الهابطة

26 الطبقات من الحجر الرملي في باطن الأرض لها كل ذلك ما عدا .....

- أ) تتحرك فيها السوائل بسرعة
- ب) المادة اللاحمة بين حبيباتها قوية
- ج) لها نفاذية عالية
- د) تصلح كخزان للمياه الجوفية والبترو

27 أشكال وتراكيب جيولوجية تنشأ من تأثير القوى الداخلية والخارجية على شكل القشرة الأرضية .....

- أ) الطيات والفوالق
- ب) المستوى القاعدي للنحت
- ج) التراكيب الجيولوجية الأولية
- د) التضاريس

28 لديك قطعة من المعدن وزنها 15 جرام وكتلة نفس حجمها من الماء هو 2 جرام .

أي مما يأتي لا يميز هذا المعدن ؟

- أ) بريقه لافلزي
- ب) انقصامه مكعبي
- ج) وزنه النوعي 7,5
- د) ينتمي لمجموعة الكبريتيدات



34 الأنهار عامة ونهر النيل خاصة هي شريان الحياة . في ضوء ذلك أجب .

- أ) عصر شهد بداية نباتات تعيش في النهر على عمق 10 متر .....
- أ) سيلوري ب) ترياسي ج) كربوني د) العصر الثالث
- ب) المعادن التي تتراكم على السهل الفيضي للنهر تساهم في صناعة .....
- أ) الخزف ب) الفخار ج) المصنوعات الزجاجية د) زينة الجدران
- ج) مصدر للطاقة يتكون خلف دلتاوات الأنهار من ملايين السنين .....
- أ) النفط ب) الكيروجين ج) الفحم د) المواد النووية

35 تم ذكر الحشرات في أجزاء عديدة مما درست. أجب عن الآتي :

- أ) العصر الذي شهد ظهور الحشرات هو .....
- أ) الكامبري ب) الترياسي ج) السيلوري د) الديفوني
- ب) ما الطريقة التي تلجأ إليها بعض الحشرات للتغلب على حرارة الصيف؟
- أ) التحوصل ب) الخمول الصيفي ج) البيات الشتوي د) التجرثم
- ج) ما الطريقة التي تتغلب بها على نقص الماء في الصحاري الحارة ؟
- أ) تتغذى بدماء الفرائس ب) تتغذى بنباتات عصيرية ج) تتركز حول عيون المياه د) لها أغشية جافة محكمة حول جسمها

36 البلانكتون له كل هذه الأدوار ما عدا .....

- أ) مصدر هام لغذاء الكائنات البحرية كبيرة الحجم ب) حين دقنه مع الطين يكون النفط ج) مصدر هام لغذاء الإنسان وكعلف للحيوان د) يحتل أهم حلقتين في السلاسل البحرية وهي المنتجة وآكلات العشب

37 ظهرت الأسماك كأول فقاريات بحرية في العصر السيلوري ثم تطورت بعد ذلك في ضوء ذلك أجب

- أ) سادت الأسماك وانتشرت بشكل كبير في عصر .....
- أ) الطباشيري ب) الديفوني ج) السيلوري د) الترياسي
- ب) تطورت الأسماك إلى الصورة الحديثة في .....
- أ) عصر السيلوري ب) زمن الباليوسين ج) عصر الطباشيري د) العصر الرابع
- ج) كل العوامل التالية تؤثر في هجرة الأسماك ما عدا .....
- أ) الحالة الفسيولوجية ب) العمق ج) الضوء حسب الليل والنهار د) الموسم

38 ظهرت الحياة النباتية في البحار ثم تطورت تطوراً كبيراً

- أ) متى ظهرت الحياة النباتية في البحار ؟
- أ) عصر الكامبري ب) عصر الأوردوفيشي ج) حقبة الأركي د) حقبة البروتيريوزي
- ب) إذا غطس عالم لدراسة الطحالب المثبتة فما الضغط الذي يتعرض له ؟ وما الاحتياطات التي يجب عليه اتخاذها ؟
- أ) 15 جوي - يأخذ أنابيب أكسجين ب) 13 جوي - يرتدي ملابس الغطس ج) 25 جوي - لا يحتاج احتياطات د) 13 جوي - يأخذ أنابيب أكسجين

39 صخر فاتح اللون وبدراسته بالميكروسكوب وجد به الملايين من مراكز التبلر .....

- أ) إنديزيت ب) أوبسيديان ج) ريوليت د) دوليرايت
- 40 أي المعادن التالية قابل للتفتت عند الضغط عليه ؟
- أ) مرو ب) نحاس ج) ذهب د) فضة



الطائر في الجبال

سبيكة من الذهب حجمها 1 سم<sup>3</sup> لكي تتأكد أنها ذهب، تقييبي أن يكون وزنها.....

- ① 193 جرام  
② 19,3 جرام  
③ 1,39 جرام  
④ 1930 جرام

كل مما يأتي يتغير تحت تأثير ما عدا.....



تتغير أواني الطهي من الألومنيوم لأنه.....

- ① خفيف الوزن  
② كثافته منخفضة  
③ درجة انصهاره عالية  
④ درجة انصهاره منخفضة

مادة عضوية شائعة مقاومة الصلادة.....

- ① ظفر الإنسان  
② عملة نحاسية  
③ لوح المشط الخشبي  
④ زجاج نافذة

معدود المجما في الشقوق الضيقة جداً قد يكون.....

- ① باثوليت  
② عروق  
③ قلب  
④ جند

41 في الشكل الذي يمثل حركة تكهنية بين لوح تقاري ولوح محيطي فيحدث كل ذلك ما عدا.....



المجما القاعدية أثناء صعودها تنتلط بالحامضية وتكون الإنديزيت

عند تقدم البحر ثم تراجع يحدث.....

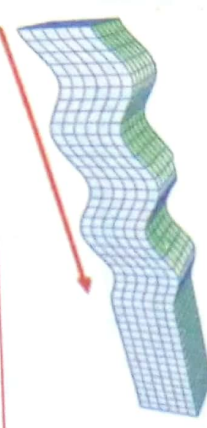
- ① ترسيب ثم تآكل  
② تآكل ثم ترسيب  
③ ترسيب بكمية كبيرة  
④ تآكل بكمية كبيرة

43 أي مما يأتي لا يمكن عن طريقه تقدير عمر صخور الأرض الرسوبية.....

- ① تطور الكائنات الحية  
② تحلل العناصر المشعة  
③ الحفريات المرشدة  
④ أسطح عدم التوافق

44 الموجة الزلزالية بالشكل تتصف بكل ذلك ما عدا.....

- ① موجة مستعرضة  
② تمر في الأجسام الصلبة  
③ تتكون من تضاعفات وتقليلات  
④ تتكون من قمم وقيعان



45 إذا تعرض الكالسيت في الصواعد والهوابط للذوبان وتعرض لحرارة عالية فإنه يتحول إلى.....

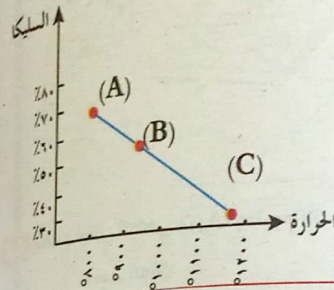
- ① رخام غني بحفريات الفورامينفرا المشوهة  
② رخام خال تماماً من الحفريات  
③ رخام غني بحفريات الأمونيات المشوهة  
④ شست غني بحفريات الفورامينفرا المشوهة



امتحان شامل (3) على المنهج

- 1 كل مما يأتي يدل على انزلاق القارات ما عدا .....
- تحرك الصخور من الحزام المداري
  - ثبات الكتل الصخرية من ملايين السنين
  - وجود صخر قرب القطب زاوية انحرافه  $20^\circ$
  - تشابه المغناطيسية على جانبي حيد وسط المحيط

- 2 الصخور (A, B, C) على الترتيب هي .....
- بازلت - جرانيت - ربوليت
  - جرانيت - ديوريت - كوماتيت
  - ربوليت - جابرو - بريدوتيت
  - إنديزيت - جابرو - بيومس



- 3 تبلرت مجما بها 60% سليكا فتكون صخر رمادي اللون حبيباته قليلة العدد كبيرة الحجم فيكون الصخر .....
- إنديزيت
  - ميكروديوريت
  - ديوريت
  - ربوليت

- 4 تكونت جبال الأنديز بفعل قوى شد هائلة .....
- عبارة صحيحة
  - عبارة خاطئة

- 5 إذا أردنا الحصول على 400 جرام ملح من البحر الأحمر. نحتاج لتبخير .....
- 5 لترات
  - 20 لتر
  - 10 لترات
  - 15 لتر

- 6 نشأ خليج العقبة من كل الآتي ما عدا .....
- حركة تباعدية للألواح التكتونية
  - انزلاق حواف الألواح دون ارتقاء أحدهما فوق الآخر
  - تشبه تمامًا الحركة التي كونت صدع سان أندرياس
  - بفعل فوالق انتقالية عمودية

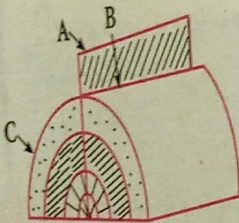
7 عند نقل إحدى المسلات الجرانيتية واضحة النقوش من أسوان إلى أحد ميادين الأسكندرية التي تقع على ساحل البحر - يحدث كل ذلك ما عدا .....

- تضيق نقوش المسلة تمامًا
- تظل ملساء محتفظة بنقوشها
- يتأثر الصخر بالكربنة
- كثرة الأمطار والرطوبة تساعد عوامل التجوية الكيميائية

8 اللوح التكتوني ذو الوزن النوعي الثقيل هو .....

- اللوحة الأفريقي
- اللوحة الأسترالي
- اللوحة الهادي
- اللوحة الأمريكي الجنوبي

- 9 النسبة العددية للعنصر B : A هي .....
- 2 : 2
  - 2 : 1
  - 3 : 1
  - 4 : 2



10 ساهمت الجيولوجيا بدور كبير في تقليل حوادث الطرق بمصر عن طريق .....

- علم الجيوكيمياء
- الجيولوجيا التركيبية
- علم الجيولوجيا الهندسية
- علم الجيوفيزياء

11 يتشابه الماس والجرافيت في .....

- اللون
- القيمة الاقتصادية
- البريق
- التركيب الكيميائي

12 تكسر الحصى في الصحراء يعزى إلى .....

- تجمد الماء في الشقوق
- إزالة الأحمال من فوق الصخور
- التغير المستمر في حرارة الليل والنهار
- تأثير النبات والحشرات

13 لا يختلف الغلاف الجوي الحالي عن الغلاف الجوي الذي تكون من مليارات السنين .....

- عبارة صحيحة
- عبارة خاطئة



14 أي من التراكيب التالية نستطيع منها تحديد اتجاه الرياح ؟  
 1 التطبيق الكاذب 2 علامات النيم 3 التطبيق المتدرج 4 التشققات الطينية

15 من أهم الأسباب التي تجعل بللورات معدن الهاليت مكعبة منتظمة هي .....  
 1 ترتيب وحدات الصوديوم والكلور في شكل وحدات بنائية أساسية  
 2 ترتيب أيونات البوتاسيوم والكلور في شكل وحدات بنائية أساسية  
 3 ترتيب أيونات الصوديوم والمغنيسيوم في شكل وحدات بنائية أساسية  
 4 ترتيب أيونات الماغنيسيوم والكالسيوم في شكل وحدات بنائية أساسية

16 أي من العوامل التالية ينتج عنها تكون السلاسل الجبلية .....  
 1 الانشقاق الذي يصاحب الجراكين  
 2 انضغاط الرواسب وتراكمها في حيز محدود  
 3 تقوس سطح الأرض  
 4 تراكم طبقات الفوسفات

17 **بم تفسر:** حدوث تجوية ميكانيكية للصخور تحت تأثير تجمد وذوبان المياه في الشقوق؟  
 1 لانخفاض حرارة المياه  
 2 لزيادة حجم الماء عند تجمده بدرجة تفوق طاقة الصخر على التحمل  
 3 لتفاعل المياه مع الصخور وتغير تركيبها الكيميائي  
 4 لاحتواء المياه على أحماض تذيب الصخور

18 **بم تفسر:** انطفاء لون الجرانيت بعد تعرضه للأمطار الحمضية ؟  
 1 تحليل الميكا إلى سليكات ألومنيوم مائية 2 تحليل الفلسبار إلى كاولينيت  
 3 تحليل الكوارتز 4 تحول الأمفيبول

19 إذا حدثت حركة أرضية ولم تسبب فوالق أو طيات فإنها .....  
 1 حركة انتقالية 2 حركة بانة للجبال  
 3 حركة بانة للقارات 4 حركة تباعدية

20 إذا حفرت بئر في النقطة X يحدث كل ذلك ما عدا .....  
 1 تكرار الطبقات 2 إتساع المنطقة  
 3 إنكماش المنطقة 4 تحرك الحائط العلوي لأعلى



21 القطاع به تراكيب تكوينية واضحة هي .....  
 1 طية محدبة وفالق عادي  
 2 طية مقعرة وفالق عادي  
 3 طية مركبة وفالق عادي  
 4 طية مركبة وفالق معكوس

22 **إدرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:**  
 الفالق H يعتبر .....  
 1 فالق معكوس 2 فالق دسر  
 3 فالق عادي 4 فالق بارز



23 توقف الترسيب في هذا القطاع بعدد .....  
 1 مرة واحدة 2 ثلاث مرات  
 3 مرتان 4 أربع مرات

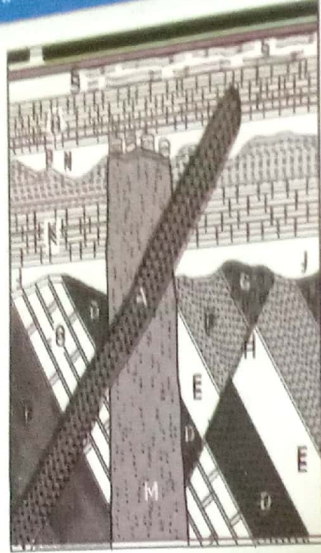
24 سطح عدم التوافق بين (C) ، (D) .....  
 1 انقطاعي 2 متباين  
 3 لاتوافق 4 زواوي

25 إذا كانت الطبقة D من الطفل النفطي فإنها .....  
 1 تنصهر ثم تتجمد 2 تنصهر ثم تصبح نفط  
 3 لا تتأثر بالتداخل 4 تتحول إلى كيروجين

26 التداخل الناري A .....  
 1 أحدث من الطبقة K 2 أقدم من الطبقة C  
 3 أحدث من الفالق H 4 أقدم من الطبقة D

27 يوجد أسطح عدم توافق في القطاع عددها .....  
 1 1 2 3 4





ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية :

36 العرق القاطع A هو كل ذلك ما عدا .....

أ أحدث من M

ب أحدث من E

ج أحدث من الفالق H

د أقدم من سطح عدم التوافق الأحداث P

37 العرق القاطع M هو كل ذلك ما عدا .....

أ أحدث من القاطع A

ب أحدث من سطح عدم التوافق الأقدم J

ج أحدث من الفالق H

د أقدم من سطح عدم التوافق P

38 آخر حدث جيولوجي في هذا القطاع هو .....

أ دخول العرق القاطع M

ب دخول العرق القاطع A

ج ترسيب الطبقة S

د سطح عدم التوافق P

39 العرق القاطع M .....

أ أحدث من A

ب أقدم من E

ج أقدم من الفالق H

د أقدم من سطح عدم التوافق الأحداث P

40 العرق القاطع A هو كل ذلك ما عدا .....

أ أحدث من القاطع M

ب أحدث من سطح عدم التوافق الأقدم J

ج أقدم من الفالق H

د أحدث من سطح عدم التوافق الأحداث P

28 سطح عدم التوافق الأقدم هو عدم توافق .....

أ انقطاعي

ب متباين

ج لاتوافق

د زاوي

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية:

29 القطاع بين ( B , E ) هو سطح عدم توافق ونستدل عليه من .....

أ ميل الطبقة B و E أفقية

ب ظهور الكونجولوميرات بينهما

ج وجود القاطع الناري G في الأسفل وعدم وصوله للأعلى

د وجود الفالق D في الأسفل وعدم وصوله للأعلى

30 الطبقة B .....

أ في شكل طية محدبة

ب أقدم من الطبقة K

ج أحدث من القاطع الناري I

د تعبر مع الطبقات السفلى عن عدم توافق زاوي

31 أحدث صخور في القطاع هي .....

أ E

ب J

ج A

د H

32 القطاع بين ( C , E ) هو سطح عدم توافق ونستدل عليه من .....

أ ميل الطبقة E بينما C أفقية

ب وجود كونجولوميرات أسفل الطبقة E

ج وجود القطاع الناري G في الأسفل وعدم وصوله للأعلى

د وجود الفالق D في الأسفل وعدم وصوله للأعلى

33 الطبقة B .....

أ أحدث من الفالق D

ب أحدث من القاطع الناري G

34 الإثبات القاطع والأكيد على وجود عدم توافق بين الطبقة B والطبقة E هو .....

أ وجود الفالق D قاطعا للطبقات E, B

ب انقطاع العرق G عن الوصول للطبقة E

ج وجود الجسم الناري I

د أقدم الصخور في الشكل هي .....

أ E

ب J

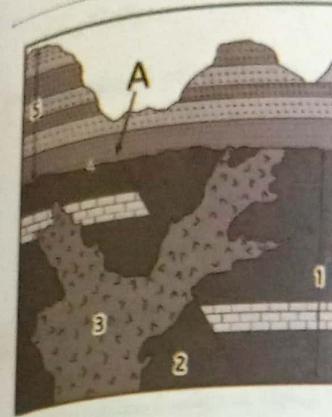
ج I

د H



## الامتحانات الشاملة

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية:



41 سطح عدم التوافق A .....

- أ أحدث من ترتيب الطبقات (5)
- ب أقدم من التداخل الناري (3)
- ج انقطاع
- د متخالف

42 الحدث الأخير قبل حدوث عدم التوافق هو .....

- أ دخول الجسم الناري (3)
- ب ترسيب طبقات الحجر الجيري التي كسرها الفالق
- ج حدوث الفالق المعكوس
- د حدوث الفالق العادي

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية:



43 الجسم الناري المتداخل A .....

- أ عبارة عن عروق قاطعة
- ب عبارة عن جدد موازية
- ج عروق وجدد معاً
- د أقدم من عدم التوافق C

44 إذا كانت الصخور (B) من الحجر الجيري فإنها.....

- أ تتحول إلى كوارتزيت
- ب تتحول إلى صخر متحول بتعاريق وألوان
- ج تتحول إلى صخر متورق متقطع
- د تتحول إلى صخر متورق متصل

45 سطح عدم التوافق (C) هو كل ذلك ما عدا .....

- أ يعكس انحسار البحر وحدث تعرية ثم تقدمه مرة أخرى
- ب تكون بحدوث انثناء الصخور بفعل طية محدبة ثم حدوث التعرية لسطحها
- ج تكون بعد دخول القاطع الناري
- د يعتبر عدم توافق زاوي

46 إذا كانت الصخور (B) من الحجر الجيري فإنها.....

- أ تتحول إلى كوارتز
- ب تتحول إلى رخام
- ج تتحول إلى نيس
- د تتحول إلى اردواز

## الدليل في الجيولوجيا

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية:  
( تذكر العلامة للعلامة ) تدل على حدوث تحول



47 الفالق في الشكل .....

- أ فالق دسر
- ب فالق بارز
- ج فالق مضغط
- د حدث بعد سطح عدم التوافق الأحدث

48 الفالق في الشكل .....

- أ حدث قبل تصلد الجسم الناري في أسفل القطاع
- ب حدث بعد سطح عدم التوافق الزاوي في يمين القطاع
- ج حدث قبل دخول الجسم الناري أسفل الشكل
- د حدث بعد عدم التوافق الأحدث

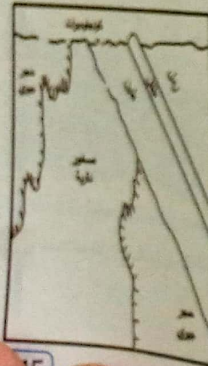
49 سطح عدم التوافق الأقدم في أسفل الشكل .....

- أ زاوي
- ب انقطاعي
- ج متباين
- د لا يوجد عدم توافق في الأسفل

50 الفالق في الشكل .....

- أ فالق عادي
- ب حدث بفعل قوى الشد
- ج صخور الحائط العلوي تحركت لأعلى نسبة للسفلي
- د حدث بعد سطح عدم التوافق الأحدث

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الاسئلة الآتية:



51 العلاقة بين الصخور النارية وطبقة الطين.....

- أ علاقة تحول بأن يتحول الطين إلى شست
- ب طبقة الطين أقدم من التداخل الناري
- ج طبقة الطين أحدث من التوافق الأحدث
- د العلاقة بينهما عدم توافق متباين



52 نوع عدم التوافق الأحدث في الشكل .....

- أ زاوى
- ب انقطاعى
- ج متباين
- د لا توافق

53 أقدم الطبقات في القطاع هي .....

- أ الطين
- ب الحجر الجيري
- ج الطفل
- د الكونجلوميرات

ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

54 النهر في الطبقة العليا يمر بمرحلة .....

- أ الشباب
- ب الشيخوخة
- ج النضوج
- د التصايب

55 مقطع النهر في الطبقة العليا يدل على .....

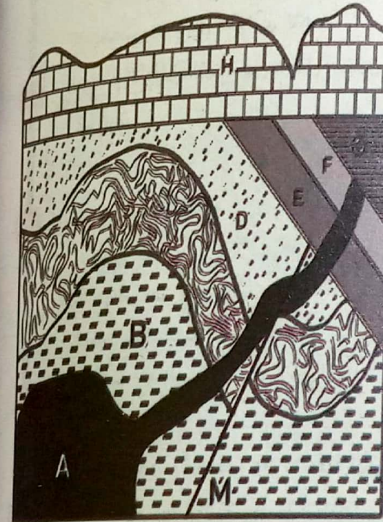
- أ مناخ رطب
- ب مناخ ممطر
- ج مناخ جاف
- د مناخ جليدى

56 الجسم النارى A .....

- أ حدث قبل حدوث الفالق H
- ب قبل سطح عدم التوافق أسفل الطبقة E
- ج قبل حدوث الطية المركبة
- د قبل حدوث سطح عدم التوافق أسفل الطبقة G

57 عدد أسطح عدم التوافق بالشكل .....

- أ 1
- ب 3
- ج 4
- د 2



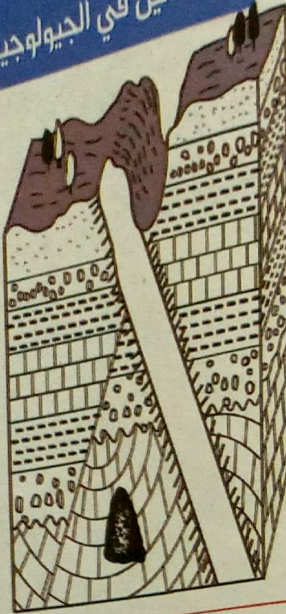
ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

58 الفالق العادى في الشكل حدث .....

- أ قبل تكون سطح عدم توافق
- ب أحدث من العرق القاطع
- ج كسر طبقة واحدة من الكونجلوميرات
- د كسر طبقتين من الكونجلوميرات

59 طبقة الحجر الجيري أسفل سطح عدم التوافق الأقدم حدث لها كل ذلك ما عدا .....

- أ تحولت إلى رخام
- ب لها نسيج حبيبي
- ج بها حفريات القواقع واضحة
- د بها حفريات مشوهة



ادرس القطاع جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

60 الجسم المتداخل H هو .....

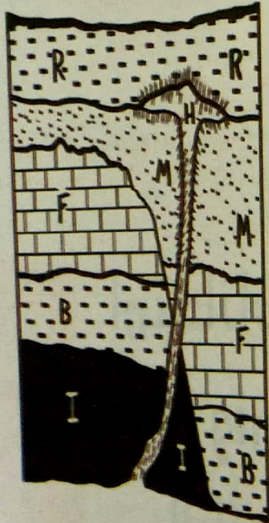
- أ لوبوليث حدث بعد تكون الطبقة R
- ب لاكوليث حدث بعد تكون الطبقة R
- ج لاكوليث أقدم من الطبقة M
- د لاكوليث أقدم من الفالق

61 سطح عدم التوافق الأقدم في الشكل .....

- أ انقطاعى
- ب متباين
- ج زاوى
- د لا توافق

62 آخر الأحداث الجيولوجية في القطاع .....

- أ تكون الفالق العادى
- ب حدوث عدم التوافق
- ج تكون الجسم النارى المتداخل
- د تقدم البحر ثم انحساره





made by Mansy

على ع النبي وإدع على دعوة حلوة

#دفعة المنوفية 2022

#قناة تالته ثانوى 2022